

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี



นางสาวไศรตรีย์ แพน้อย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2565

Factors Influencing the 21st Century Learning Skills among Nursing
Students in Borommarajonani College of Nursing Suratthani.

Miss Soratree Phaenoi



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Administration

School of Nursing

Sukhothai Thammathirat Open University

2022

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

ชื่อและนามสกุล นางสาวโศภิตรีย์ แพน้อย

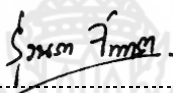
แขนงวิชา การบริหารการพยาบาล

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อติญาณ์ ศรีเกษตรริน

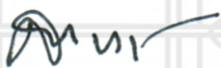
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2565

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



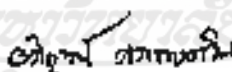
.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.รุ่งนภา จันทรา)



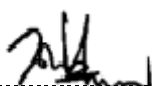
.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)



.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อติญาณ์ ศรีเกษตรริน)



.....ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

ผู้วิจัย นางสาวโศทรีย์ แพน้อย **รหัสนักศึกษา** 2585100361 **ปริญญา** พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

(การบริหารการพยาบาล) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อติญาณ์ ศรีเกษตรริน **ปีการศึกษา** 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 129 คน โดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น และ 3) แบบสอบถามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของอติญาณ์ ศรีเกษตรริน และคณะ (2563) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน เครื่องมือฉบับที่ 2 และ 3 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.89 และ 0.96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาในแต่ละด้าน ได้แก่ (1) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (2) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (3) ทักษะด้านจริยธรรม (4) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม (5) ทักษะด้านภาษาอังกฤษ (6) ทักษะด้านภาวะผู้นำ (7) ทักษะด้านภาษาไทย (8) ทักษะด้านการคำนวณ (9) ทักษะด้านการใช้ชีวิต ทุกด้านและโดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 2) คุณลักษณะของผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน หลักสูตร และ กิจกรรมเสริมหลักสูตรร่วมกันทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยร่วมกันอธิบายความแปรปรวนได้ ร้อยละ 71.8 ($R^2 = 0.718, p < .05$) ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนมีสมรรถนะ และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งในหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้ครอบคลุมทักษะทุกด้าน

คำสำคัญ ทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21 นักศึกษาพยาบาล

Thesis title: Factors Influencing the 21st Century Learning Skills among Nursing Students in Borommarajonani College of Nursing Suratthani

Researcher: Miss Soratree Phaenoi; **ID:** 2585100361; **Degree:** Master of Nursing Science (Nursing Administration); **Thesis advisors:** (1) Dr. Somjai Puttapitukpol, Associate Professor; (2) Dr. Atiya Sarakshetrin, Assistant Professor; **Academic year:** 2022

Abstract

This descriptive research aimed to study: 1) the level of nursing students' 21st century learning skills, and 2) factors influencing 21st century learning skills of nursing students.

The sample, selected by stratified random sampling technique, included 129 nursing students who were studying first through fourth year at Borommarajonani College of Nursing Suratthani. Questionnaires used as the research tools were: 1) a personal data form, 2) a questionnaire on learner, instructors, and learning support factors that was developed by the researcher and 3) the 21st century learning skills questionnaire of Sarakshetrin, A. et.al. (2020). The content validity of questionnaires 2 and 3 were examined by three experts and the Cronbach's alpha coefficients were determined to be 0.89 and 0.96, respectively. Data were analyzed by descriptive statistics and stepwise multiple regression.

The research findings were as follows: 1) The learning skills in the 21st century of students was high level overall and in each of the nine subscales, including (1) information technology skills, (2) learning and innovation skills, (3) ethical skills, (4) cross-cultural understanding skills, (5) English language skills, (6) leadership skills, (7) Thai language skills, (8) arithmetic skills and (9) life skills. 2) Learner characteristics, relationships between peer groups, curriculum and extra-curricular activities could statistically predict the 21st century learning skills of nursing students. All predictors accounted for 71.8 % of variance ($R^2 = 0.718$, $p < .05$). The results of this study can be used as guidelines for developing teaching and learning management to better equip learners with 21st century competencies and foster 21st century learning skills both in the curriculum and in extra-curricular activities to cover all skills.

Keywords: 21st century learning skills, nursing students

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้โดยได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดีจากท่านรองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิญาณ์ ศรเกษตริน อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ เอาใจใส่ ให้กำลังใจ และเป็นທີ່ปรึกษาในด้านต่างๆ มาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ในโอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.รุ่งนภา จันทรา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ทยาตา รัตนภิญโญวานิช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์พร พงศ์เตริยง และ ดร.ธราดล หิตอักษร ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบคุณคณะผู้บริหารวิทยาลัยฯ คณาจารย์ นักศึกษาพยาบาลฯ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ที่ช่วยอำนวยความสะดวกและให้การช่วยเหลือเป็นอย่างดี และขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์จากสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่ยิ่งใหญ่ให้แก่ผู้วิจัยตั้งแต่เข้ารับการศึกษาในสถาบันแห่งนี้

กราบขอบพระคุณพ่อ แม่ น้องสาว อาจารย์ชุลีพร หิตอักษร และพี่ๆ น้องๆ เพื่อนร่วมงาน ที่ให้กำลังใจ ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นต่อการศึกษาครั้งนี้จนสำเร็จ คุณค่าของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นคุณความดีแก่ทุกท่านที่มีส่วนร่วม สนับสนุนให้งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลงด้วยดี

โคตรตรีย์ แพน้อย
ธันวาคม 2565

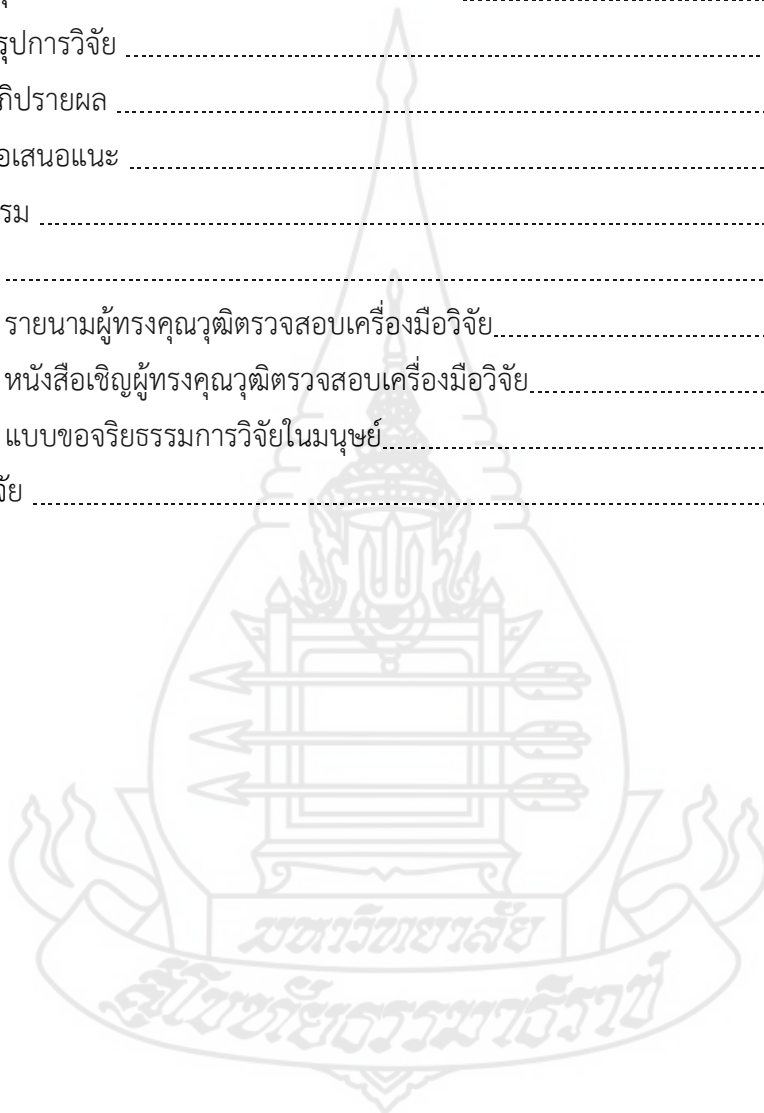


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	9
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้	26
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี	32
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	39
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	39
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	39
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	43

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล.....	44
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	47
สรุปการวิจัย	47
อภิปรายผล	49
ข้อเสนอแนะ	53
บรรณานุกรม	54
ภาคผนวก	59
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	60
ข หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	62
ค แบบขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	69
ประวัติผู้วิจัย	73



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จำแนกตามเพศ (n=129).....	43
ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จำแนกตามอายุ (n=129)	43
ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา (n=129)	44
ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้สอนและปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี	44
ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี	45
ตารางที่ 4.6 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี.....	46



ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	24



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีการผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต (ปราณี อ่อนศรี, 2558) ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องมีการพัฒนาตนเองเพื่อก้าวสู่การเป็นนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ยึดตามหลัก 3R ได้แก่ 1) Reading (อ่านออก) 2) (W) Riting (เขียนได้) 3) (A) Rithmetics (คิดเลขเป็น) และ 7C ได้แก่ 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ 4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 5) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ 6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 7) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ สิ่งสำคัญ คือความสามารถในการใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์ (The ability to handle knowledge effectively in order to use it creatively)(วิจารณ์ พานิช, 2556) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกลุ่มภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills (Trilling & Fadel, 2009) ประกอบด้วย 1) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและความร่วมมือ และความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) ทักษะด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ การรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร การรู้เท่าทันสื่อ และการรู้เท่าทัน ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารและเทคโนโลยี 3) ทักษะอาชีพและการดำรงชีพ ได้แก่ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและความต่างทางวัฒนธรรม การมีผลงานและตรวจสอบได้ และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ

การจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ มีเป้าหมายมุ่งผลิตบัณฑิตพยาบาลให้มีสมรรถนะที่จำเป็นตามความต้องการของสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะศตวรรษที่ 21 และสมรรถนะวิชาชีพด้านทักษะพิสัย (Entrust able professional activities [EPAs]) พัฒนาทักษะการใช้ภาษาและการติดต่อสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ การคิด

วิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะชีวิต การมีมารยาทสังคม ภาวะเป็ยบสังคมและการมีศีลธรรมอันดีงาม มีจิตสำนึกสาธารณะ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีภาวะผู้นำ มีความเข้าใจสังคม วัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจ (สภาการพยาบาล, 2564) ดังนั้นจึงมีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องพัฒนาให้นักศึกษาพยาบาลมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนการสอนจึงเน้นการฝึกปฏิบัติการพยาบาลทั้งในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงและสถานการณ์จริง ตามกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ 6 ด้าน และลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ คือ 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (สภาการพยาบาล, 2560) รูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรคำนึงถึงความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ เดิม บริบทของท้องถิ่น ชุมชน การฝึกหัด หรือการลงมือทำด้วยความเข้าใจ ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจไปใช้ได้ ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีการบูรณา การกับการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นหลักและการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ความรู้และทักษะการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไม่ได้มีแค่ความรู้ในเนื้อหาวิชาหลักหรือวิชาแกนเท่านั้นแต่ยังรวมถึง ความสามารถในการคิดของมนุษย์ที่ใช้เพื่อการดำรงชีวิต ได้แก่ ทักษะด้านข้อมูลและการสื่อสารทักษะ การคิดและแก้ไขปัญหา และทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการชี้นำตนเอง (ขวัญชัย ช้วนา และธารทิพย์ ช้วนา, 2562)

จากการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาผู้เรียนสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทำให้ สถาบันการศึกษาพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูไม่ได้เป็นผู้สอนแต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้ เรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบ กิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ ดังนั้น การจัดการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 จึงควรมีการปรับให้เหมาะสม ซึ่งการเรียนวิชาในห้องเรียนยัง ไม่ใช่การเรียนรู้ที่แท้จริง ยังเป็นการเรียนแบบสมมติ ผู้สอนต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอน (Teacher) เป็นผู้ฝึก (Coach) โดยออกแบบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสภาพที่ใกล้เคียงชีวิตจริงที่สุด เนื่องจากการเรียนในภาพจริงจะได้การเรียนรู้ในมิติที่ลึกและกว้างกว่าสภาพสมมติ (วิจารณ์ พานิช, 2555) สถาบันการศึกษา จึงควรมีหลักสูตรที่สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียนให้มี ทักษะศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านผู้สอน ผู้เรียน และด้านการสนับสนุนสิ่งเรียนรู้ จากการศึกษาของ จันท์เพ็ญ อามพัฒน์และคณะ (2561) พบว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้

คุณลักษณะผู้สอน คุณลักษณะผู้เรียนสิ่งแวดล้อม การบริหารหลักสูตร และวิธีการจัดการเรียนการสอน และทุกทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในระดับดี คุณลักษณะผู้สอน คุณลักษณะผู้เรียนสิ่งแวดล้อม การบริหารหลักสูตร และวิธีการจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน โดยเฉพาะทักษะ 3R: Reading (อ่านออก), (W) Riting (เขียนได้) และ (A) Rithmetics (คณิตศาสตร์) และทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม นอกจากนี้ ผู้บริหารควรพัฒนาผู้สอนเกี่ยวกับวิธีการหรือเทคนิคการสอนที่ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี เป็นสถาบันการศึกษาที่ผลิตนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่มีความรู้ความสามารถและมีคุณธรรมจริยธรรมมีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ บัณฑิตต้องมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและมีสมรรถนะของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจากผลการศึกษาของรุ่งนภา จันทรา และอดิญาณ์ ศรเกษตริน (2560) พบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี อยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านทักษะด้านความเข้าใจ ความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนการทัศน์ รองลงมา คือ ทักษะด้านอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม และจากการประเมินผลทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี พบว่า ทักษะด้านภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง (รายงานผลการสอบทักษะด้านภาษาอังกฤษ, 2563) และวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก มีผลการสอบทักษะภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน (รายงานผลการสอบทักษะด้านภาษาอังกฤษ, 2563) สอดคล้องกับการศึกษาของเบญจวรรณ ถนอมชยธวัช, รัถยานภิก รัชตะววรรณ และนภาพรรณ วิริยะศิริกุล (2562) พบว่า ระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับสูง ทักษะสูงสุดคือทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และทักษะต่ำสุด คือทักษะการเขียน (W) Riting, กลุ่มทักษะที่นักศึกษาต้องการมากที่สุดคือ ทักษะ 3Rs โดยเฉพาะการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งการฟัง การพูด การเขียน และการอ่าน โดยใช้การศึกษาจากสื่ออินเทอร์เน็ต Application You Tube เว็บไซต์เรียนภาษาอังกฤษออนไลน์ และจัดอบรมโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเป็นวิทยากร และจากการศึกษาของอดิญาณ์ ศรเกษตริน สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และอัจฉราวดี ศรียะศักดิ์ (2563) ศึกษาเรื่ององค์ประกอบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข พบว่าทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม 3) ทักษะด้าน

จริยธรรม 4) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม 5) ทักษะด้านภาษาอังกฤษ 6) ทักษะด้านภาวะผู้นำ 7) ทักษะด้านภาษาไทย 8) ทักษะด้านการคำนวณ 9) ทักษะด้านการใช้ชีวิต สามารถอธิบายความแปรปรวนของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลได้ร้อยละ 72.78 ซึ่งสถาบันการศึกษาพยาบาลสามารถนำองค์ประกอบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไปขับเคลื่อนเพื่อการพัฒนาให้นักศึกษาให้เกิดทักษะศตวรรษที่ 21

จากความสำคัญของปัญหา สถาบันการศึกษาพยาบาลจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน การออกแบบวิธีการสอนที่พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนวิธีคิด เปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ และเปลี่ยนวิธีการพัฒนา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลแต่ละชั้นปีจึงมีความสำคัญและจำเป็นเพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

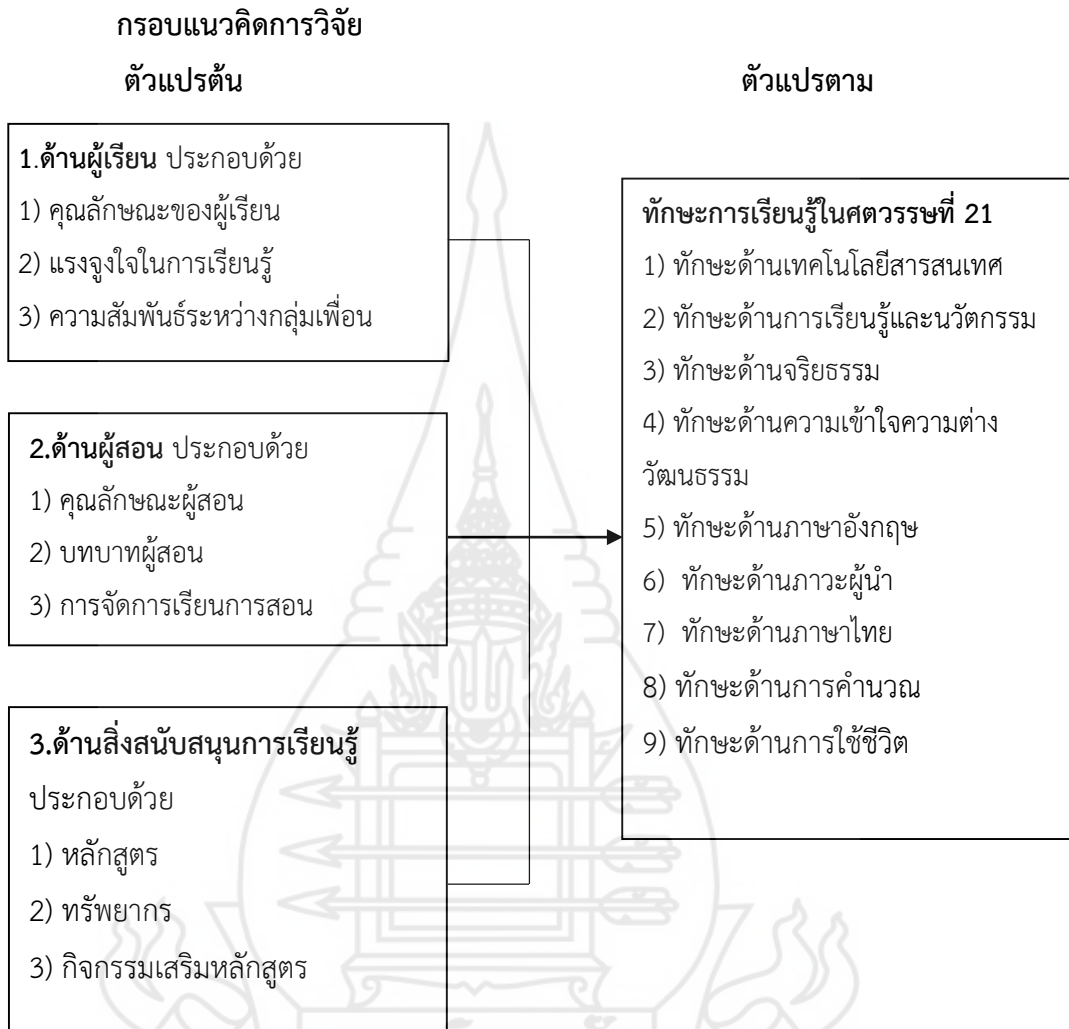
2.1 เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

3. กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (3Rs x 7Cs) ตามแนวคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของ Trilling and Fadel (2010); วิจารย์ พานิช (2015) และจากการศึกษาองค์ประกอบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ของ อติญาณ์ ศรีเกษตริน (2563) พบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มี 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม 3) ทักษะด้านจริยธรรม 4) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม 5) ทักษะด้านภาษาอังกฤษ 6) ทักษะด้านภาวะผู้นำ 7) ทักษะด้านภาษาไทย 8) ทักษะด้านการคำนวณ 9) ทักษะด้านการใช้ชีวิต และจากการทบทวนวรรณกรรม สรุปลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามี

ตัวแปรต้น จำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้สอน และปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังแผนภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดและการวิจัย

4. ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ครั้งนี้ มีขอบเขตการดำเนินการ ดังนี้

4.1 ขอบเขตเนื้อหา

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ตามองค์ประกอบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

4.2 ขอบเขตระยะเวลา

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ดำเนินการระหว่าง เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2565

4.3 ขอบเขตประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 559 คน

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วยปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้สอน และปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่

5.1.1 ด้านผู้เรียน หมายถึง องค์ประกอบที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของผู้เรียนซึ่งเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้เรียน ประกอบด้วย

1) *คุณลักษณะของผู้เรียน* หมายถึง ลักษณะเฉพาะของผู้เรียนที่แสดงออกถึงพฤติกรรมที่กระทำเป็นประจำเกี่ยวกับการเรียน การตระหนักและให้ความสำคัญถึงการเรียนรู้ในการพัฒนาตนเองไปสู่การมีทักษะในศตวรรษที่ 21 มีความตั้งใจกระตือรือร้นและเอาใจใส่ต่อการเรียน ค้นคว้า แสวงหาความรู้จากนอกห้องเรียนโดยเน้นการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอมีความรับผิดชอบและสามารถจัดสรรเวลาในการเรียนเพื่อพัฒนาทักษะของตนเองอย่างสม่ำเสมอ

2) *แรงจูงใจในการเรียนรู้* หมายถึง การสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนความปรารถนาที่ผลักดันให้ผู้เรียนคาดหวังในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 มั่นใจว่าการเรียนรู้และพัฒนาทักษะความรู้ และคุณลักษณะจากการเรียนรู้ในห้องเรียน นอกห้องเรียน โดยเน้นการฝึกปฏิบัติมากขึ้นจะช่วยส่งเสริมผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาจะสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้

3) *ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน* หมายถึง ผู้เรียนและเพื่อนที่มีการปฏิบัติต่อกันเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การให้ความช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน การแลกเปลี่ยน

ความคิดเห็นในด้านการเรียน การทำกิจกรรมต่างๆร่วมกัน รวมถึงการยอมรับและกำลังใจจากเพื่อน ความสนใจในความรู้สึกของเพื่อนและการห่วงใยใกล้ชิดสนิทสนมซึ่งกันและกัน

5.1.2 ด้านผู้สอน หมายถึง องค์ประกอบที่แสดงให้เห็นถึงการช่วยเตรียมให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการปรับตัวเพื่อดำรงชีวิตอยู่อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะที่เป็นไปของสังคม โดยผู้สอนต้องช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนได้เต็มตามศักยภาพของผู้เรียนประกอบด้วย

1) **คุณลักษณะของผู้สอน** หมายถึง ลักษณะเฉพาะของผู้สอนที่แสดงออกถึงพฤติกรรมที่กระทำเป็นประจำเกี่ยวกับการสอน สัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนและผู้สอนที่ดี ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การเขียน และนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันและประยุกต์ใช้วิธีการและนวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพ

2) **บทบาทของผู้สอน** หมายถึง ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาตนได้เต็มตามศักยภาพของตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับความจำเป็นในการดำรงชีวิตในสังคมยุคใหม่ ผู้สอนมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสอน ด้วยวิธีเรียนมากกว่าสอนเนื้อหา เน้นการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงทั้งนี้ ผู้สอนทำหน้าที่เป็นโค้ชที่ชี้แนะกระบวนการเรียนรู้แหล่งเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21

3) **การจัดการเรียนการสอน** หมายถึง ผู้สอนมีการทดสอบพื้นฐานความรู้ทางทักษะของผู้เรียนเพื่อวางแผนในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการแสวงหาความรู้การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมกับบุคคลที่มีความต่าง มีแนวทางการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีระบบการวัดผลและประเมินผลที่มีมาตรฐาน โดยเน้นการวัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ กระบวนการ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่สอดคล้องกับแนวคิดและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

5.1.3 ด้านสิ่งสนับสนุน หมายถึง องค์ประกอบที่แสดงให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ Learning Environment สิ่งต่างๆและสภาวะแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัวผู้เรียน ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมซึ่งสามารถส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทางบวกและทางลบ ตลอดจนมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ประกอบด้วย

1) **หลักสูตร** หมายถึง หลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนที่นำสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญตามความต้องการของระบบสุขภาพและผู้รับบริการในบริบทปัจจุบันและอนาคต ที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา ด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำด้านการ

สื่อสาร การรู้เท่าทันสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อการใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2) *ด้านทรัพยากร* หมายถึง แหล่งเรียนรู้ สื่อ ตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายมีความทันสมัยและมีคุณภาพในการใช้งานที่เหมาะสมเพียงพอกับจำนวนผู้สอนและผู้เรียน ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย ครอบคลุมทุกพื้นที่สนองตอบความต้องการของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งพัฒนาฐานข้อมูลด้านการศึกษาที่มีมาตรฐานที่เชื่อมโยงและเข้าถึงได้โดยสามารถเสริมสร้างต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3) *กิจกรรมเสริมหลักสูตร* หมายถึง การจัดกิจกรรมเสริมทักษะพัฒนาผู้เรียนในรูปแบบที่หลากหลายสอดคล้องกับทักษะทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมถึงมีระบบการดูแลผู้เรียนและเสริมศักยภาพให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ

5.2 *ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21* หมายถึง ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข มี 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม 3) ทักษะด้านจริยธรรม 4) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม 5) ทักษะด้านภาษาอังกฤษ 6) ทักษะด้านภาวะผู้นำ 7) ทักษะด้านภาษาไทย 8) ทักษะด้านการคำนวณ 9) ทักษะด้านการใช้ชีวิต ประเมินโดยใช้แบบประเมินของ อติญาณ์ ศรีเกษตรริน สมใจ พุทธิพิทักษ์ผลและอัจฉรวาตี ศรียะศักดิ์ (2563)

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถทางทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการพัฒนาทักษะของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีได้อย่างเหมาะสม ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษาพยาบาล ในการนำไปพัฒนานักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ เพื่อดูแลประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นกรอบในการวิจัย ดังนี้

1. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
 - 1.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21
 - 1.2 ความหมายและองค์ประกอบของทักษะในศตวรรษที่ 21
2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้
 - 2.1 ปัจจัยด้านผู้เรียน
 - 2.2 ปัจจัยด้านผู้สอน
 - 2.3 ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน
3. หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี
4. งานวิจัยเกี่ยวข้อง

1. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ในศตวรรษที่ 21 เป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมแบบเดิมเข้าสู่สังคมที่เรียกว่า “สังคมความรู้” มีความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นโลกของเทคโนโลยีและนวัตกรรม จากการที่มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมากทางเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ การรับความรู้เกิดขึ้นได้จากหลายช่องทางและรวดเร็ว ในบริบทของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 นั้นในด้านการจัดการศึกษาซึ่งมีความสำคัญในการพัฒนาคนให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโดยรวม ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่มีความสลับซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้การศึกษาจะต้องมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อพัฒนาผู้เรียน ทั้งในด้านเนื้อหา ทักษะ และคุณลักษณะ ให้เกิดผลผลิตได้สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21

วิจารณ์ พานิช (2555:3-7) กล่าวว่า ความสามารถในการทำงานไม่ได้ขึ้นกับรู้มากหรือรู้น้อยแต่ขึ้นกับทักษะการเรียนรู้ พร้อมเรียนรู้ ใฝ่เรียนรู้ อยากเรียนรู้ สนุกกับการเรียนรู้ เรียนรู้ได้ตลอดเวลาจากทุกสถานที่ มีทักษะชีวิตที่ดีปรับตัวได้ทุกครั้งเมื่อพบอุปสรรค ยืดหยุ่นตัวเองได้ ทุกรูปแบบเมื่อพบปัญหาชีวิต นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเป็น 14 ปรากฏการณ์ใหม่แห่งศตวรรษที่ 21 ดังนั้น การศึกษาที่ถูกต้องสำหรับศตวรรษใหม่ต้องเรียนให้บรรลุทักษะคือทำได้ต้องเรียนเลย จากรู้วิชาไปสู่ทักษะในการใช้ชีวิตเพื่อการดำรงชีวิตในโลกแห่งความเป็นจริง การเรียนจึงต้องเน้นเรียนโดยการลงมือทำหรือการฝึกฝนและคนเราต้องฝึกฝนทักษะต่างๆ ที่จำเป็นตลอดชีวิต เครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับการเรียนรู้ร่วมกันของผู้บริหารการศึกษาครูและผู้เรียนบนฐานคิด “กระบวนการเรียนรู้ สำคัญกว่าความรู้” และ “กระบวนการหาคำตอบสำคัญกว่าคำตอบ” โดยใช้ฐานคิด “ทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21”(21st Century Skills) เพื่อรองรับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่จะเกิดขึ้นกับประเทศไทย

สุพรรณิชา ชาญประเสริฐ (2557: 3-6) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 Active Learning คือ การเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับประสบการณ์ ความสนใจความกระตือรือร้นและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนมุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองในตัวผู้เรียนมากขึ้นโดยผู้เรียน มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองซึ่งการเรียนรู้นั้นไม่ใช่การฟังเพียงอย่างเดียว เดียวจะต้องเกิดการเรียนรู้ผ่านการอ่าน การเขียน การอภิปราย การแก้ปัญหาหรือการประยุกต์ใช้ สถานการณ์จริงร่วมกันด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุดทั้งด้าน ความรู้ ทักษะและเจตคติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในงานที่ก่อให้เกิดทักษะการคิด ขั้นสูง

Bearell (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์, 2554: 273-300, อ้างอิงมาจาก Bearell, 2007) กล่าวว่า การเรียนรู้จากปัญหาเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 วิธีที่ครูจะสามารถปรับเปลี่ยนหลักสูตรจากวิธีที่สอนอยู่ฝ่ายเดียวไปสู่การสอนที่เปิดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและตั้งคำถาม การสืบค้นปัญหาสามารถปรับใช้กับนักเรียนทุกวัย ทุกระดับความสามารถและที่มีปัญหาในการเรียนทุกรูปแบบ

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2557 : 1-2) กล่าวถึง หลักในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงไป เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาสติปัญญา การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้ เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนา ทักษะ การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันเป็นการเรียนรู้ที่เน้นมนุษย์สัมพันธ์ ทั้งนี้หลักในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยการเรียนรู้ 4 แบบ ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to know) หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการคิดการแสวงหาความรู้และวิธีการ

เรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้ (Learning to do) เป็น การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถและความชำนาญ รวมทั้งสมรรถนะทางด้านวิชาชีพ สามารถปฏิบัติงานเป็นหมู่คณะ การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน (Learning to live together) หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับ ผู้อื่นในสังคมพหุวัฒนธรรม ได้อย่างมีความสุข มีความตระหนักในการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันการแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี มีความเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และเข้าใจความ หลากหลายทางด้านวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ ของแต่ละบุคคลในสังคม และการเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to be) หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย และ สติปัญญาให้ความสำคัญกับ จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ภาษา และวัฒนธรรม เพื่อพัฒนาความ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ศีลธรรม สามารถปรับตัวและปรับปรุง บุคลิกภาพของตน เข้าใจตนเองและผู้อื่น (คณะกรรมการการศึกษานานาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21, 2540) วิชัย วงศ์ใหญ่ (2557 :1-2)

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะเน้นทักษะการใช้ชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงจำเป็นต้องมีทั้งความรู้และทักษะจึงก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่สมบูรณ์ในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้านความชำนาญการและความรู้ที่เท่าทันในด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียน ทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต

1.2 ความหมายและองค์ประกอบของทักษะในศตวรรษที่ 21

ผู้วิจัยได้ศึกษาความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

ทักษะในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ ทักษะที่สำคัญในโลกอนาคตที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีและสัมพันธ์กันโดยคำนึงถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นที่สังคมควรปลูกฝังในรุ่นถัดไป เพื่อจะได้เป็นพลเมืองที่ดีและมีความสุขในชีวิตต่อไป ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1.2.1 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)

หมายถึง ความสามารถทางการเรียนที่สามารถฝึกฝนให้เกิดความชำนาญโดยการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนนำความคิดและกระบวนการใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อน หรือการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมให้ดีขึ้น สามารถคิดกว้างไกลคิดหลายทิศทาง ซึ่งนำมาสู่สิ่งแปลกใหม่ทางความคิด การคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลหรือสถานการณ์ปัญหาข้อโต้แย้ง การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา การกำหนดเป้าหมายของการแก้ปัญหา มีการสื่อสารพูดคุย การเขียนหรือการแสดงท่าทางให้ผู้ฟังได้รับรู้ในสิ่งที่ตนเองต้องการสื่อสารและการรู้จัก

รับฟังหรือรับข้อมูลจากผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และการสร้างปฏิสัมพันธ์มีส่วนร่วมในการทำงานกับบุคคลอื่นต่อกระบวนการในด้านต่าง ๆ

1.2.2 ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information Media and Technology Skills) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนที่สามารถเข้าถึงสื่อ เทคโนโลยี มีการใช้และจัดการ สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ตรงตามความต้องการได้อย่างรวดเร็ว มีวิจรรย์ญาณ ในการประเมินคุณค่าของข้อมูล ใช้ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์และถูกต้อง สามารถเข้าถึงสื่อ วิเคราะห์สื่อ ประเมินสื่อและสร้างสื่อในรูปแบบต่างๆ อันได้แก่ ในรูปสิ่งพิมพ์ กราฟิก เว็บไซต์ ออดิโอ แอนิเมชัน วิดีโอ เกม มัลติมีเดียและอื่นๆ ตลอดจนสามารถนำเอาวิทยาการ ทางวิทยาศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ มาประยุกต์ใช้ตามความต้องการของมนุษย์ และการรู้จักนำมาทำให้เป็นประโยชน์ ได้อย่างเหมาะสม

1.2.3 ทักษะชีวิตและการทำงาน (Life and Career Skills) หมายถึง ความสามารถในการทำงาน และสามารถปรับตัวให้ดำรงชีวิตสามารถปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม ไม่ว่าจะรับคำชม ล้มเหลวหรือถูกวิจารณ์ การจัดการเป้าหมายและเวลา การทำงานอย่างอิสระตามลำดับความสำคัญ บริหารเวลาและภาระงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การทำงานร่วมกับคนอื่นๆ ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม การตั้งเป้าหมายและดำเนินไปสู่จุดหมาย วางแผนจัดลำดับความสำคัญและบริหาร จัดการงานต่างๆ ให้ได้รับผลตามที่คาดหวัง รวมทั้งการแสดงคุณลักษณะเพิ่มเติมเพื่อสร้างผลผลิตและการร่วมงานอย่างกระตือรือร้น แก้ปัญหาเพื่อชี้นำผู้อื่น ให้บรรลุเป้าหมายและสามารถแสดงความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

จากความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่กล่าวมาข้างต้น

วิจารณ์ พานิช (2555: 16-21) กล่าวว่า ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ สาระวิชาหลัก (Core Subjects) ประกอบด้วย ภาษาแม่และภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และวิชาแกนหลักนี้ จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแกนหลักและสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุกวิชาแกนหลัก ประกอบด้วย ทักษะในศตวรรษที่ 21 ทักษะด้านการเรียนรู้ และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ดังนั้นทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้อง เรียนรู้ตลอดชีวิตคือการเรียนรู้ 3R×7C ดังนี้ การอ่านออก, การเขียนได้, และการคิดเลขเป็น 7C ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมี วิจรรย์ญาณและทักษะในการแก้ปัญหา, ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม, ทักษะด้านความเข้าใจความต่าง วัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์, ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ, ทักษะด้าน

การสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ, ทักษะด้าน คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้

สุขุม เฉลยทรัพย์และคณะ (2554: 28) กล่าวว่า แนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่นักศึกษาจำเป็นต้องทราบและมีความรู้พื้นฐานเหล่านี้เป็นพื้นฐานเพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างมี “สัมมาชีพ” เป็นพลเมืองที่ดีของสังคมและมีความสุขในชีวิต ประกอบด้วย

1) จิตสำนึกต่อโลก คือความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและโลกใบนี้ โดยจะต้องมี ความรู้และมีแนวคิดในการดำรงชีวิตที่ถูกต้อง มีจิตสำนึกต่อโลก มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตอาสา รักสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมรวมถึงความสามารถที่จะต้องเรียนรู้ และทำงานร่วมกับคนจากวัฒนธรรมที่หลากหลายและสามารถสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศได้

2) ความรู้พื้นฐานด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ คือ ทักษะใหม่ที่เป็นเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทางด้านเศรษฐกิจ

3) ความรู้พื้นฐานด้านพลเมือง คือ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย สิทธิและหน้าที่ของการเป็นพลเมืองที่ดีเพื่อที่จะได้ปฏิบัติตามสิทธิและหน้าที่ของตนเอง ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่นและไม่ขัดต่อกฎหมายบ้านเมือง

4) ความรู้พื้นฐานด้านสุขภาพ คือ ความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยเพื่อจะได้มีสุขภาพที่แข็งแรง ทำให้ดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุข

5) ความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม คือความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ลักษณะภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ภาวะโลกร้อน ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และการรักษาสิ่งแวดล้อม

6) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นพื้นฐานที่มีความจำเป็นในการทำงานในอนาคต ซึ่งประกอบด้วย

(1) *ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม* คือการคิดนอกกรอบมีการใช้จินตนาการสร้างสรรค์นวัตกรรมขึ้นมา ตัวอย่างที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือสตีฟจ๊อบส์ (Steve Jobs) ผู้ที่เป็นต้นาของการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรมของ Apple

(2) *การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา* คือความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และสามารถคิดแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้

(3) *การสื่อสารและการร่วมมือทำงาน* คือทักษะในการสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีนั้น เป็นทักษะและความรู้ที่นักศึกษาจำเป็นต้องฝึกฝนและเรียนรู้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนเพื่อรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีในกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งจำเป็นต้องมีดังนี้

(1) *ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ* คือ สามารถพัฒนา จัดเก็บ สืบค้นและ แพร่กระจายสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงานและดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) *ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ* มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการใช้สื่อ ซึ่งมีอยู่มากมายในโลกปัจจุบันและจะเพิ่มมากขึ้นในโลกอนาคต ต้องรู้เท่าทันสื่อและใช้สื่อเป็น เครื่องมือในการปฏิบัติงานได้

(3) *ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร* เป็นทักษะที่สำคัญที่ ผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบการสื่อสารอย่างถูกต้องและอย่าง ชาญฉลาด

ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ (2555: 5-8) กล่าวว่า แนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แสดงให้เห็นถึงการบูรณาการระหว่างองค์ประกอบใหญ่ๆ ดังนี้

1) *วิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21* ความสำเร็จของผู้เรียนมีรากฐานมาจาก ความเชี่ยวชาญในวิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 คำว่า “วิชาแกน” (Core Subjects) นี้ หมายรวมถึงวิชาต่อไปนี ภาษาอังกฤษ การอ่านหรือศิลปะการใช้ภาษา ภาษา สำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และการ ปกครองและหน้าที่ พลเมือง นอกจากนี้ผู้เรียนจะเชี่ยวชาญในวิชาแกนแล้ว สถานศึกษาควรส่งเสริม ความเข้าใจในระดับที่ สูงขึ้นผ่าน “แนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21” ซึ่งเชื่อมโยงศาสตร์หลายศาสตร์ จากวิชาแกนเข้าด้วยกัน ในลักษณะพหุสาขา

2) *ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม* เป็นทักษะที่จำแนกผู้เรียนที่ได้รับการเตรียมความ พร้อมสู่ชีวิตและสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้นนอกจากผู้เรียนคนอื่นๆ ที่ไม่ได้รับการ เตรียมความพร้อม ประกอบด้วย

(1) *ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)*

1) *คิดสร้างสรรค์* คือ การใช้เทคนิคการสร้างความคิดที่หลากหลาย เช่น ระดม สมอง และการสร้างความคิดใหม่และมีคุณค่า รวมถึงการวิเคราะห์ ประเมิน ปรับและขยายความคิด ของตนเองเพื่อตอบสนองความพยายามในการสร้างสรรค์

2) *ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์* คือ การพัฒนาและสื่อสารความคิดใหม่ให้ ผู้อื่นรู้อย่างสร้างสรรค์ เปิดรับมุมมองที่ใหม่และความหลากหลาย และรวมข้อเสนอ จากกลุ่มและข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ไว้ในงานที่ทำแสดงความเป็นต้นฉบับ(originality) และ นวัตกรรมในงานที่ทำและเข้าใจข้อจำกัดในการรับแนวคิดใหม่ มองความล้มเหลวคือโอกาส ในการเรียนรู้เข้าใจว่าความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการเป็นกระบวนการระยะยาวที่เกิดจาก ความสำเร็จและความล้มเหลวย่อย ๆ ระหว่างทางใช้นวัตกรรม ต่อยอดความคิดสร้างสรรค์เพื่อใช้ ประโยชน์ในการสร้างนวัตกรรม

(2) การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

1) ใช้เหตุผลอย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้เหตุผลหลายชนิดที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ เช่น นิรนัย (Deductive) อุปนัย (Inductive)

2) ใช้การคิดเชิงระบบ สามารถวิเคราะห์ได้ว่าในระบบที่ซับซ้อนแต่ละส่วนย่อยในภาพใหญ่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันอย่างไรและส่งผลกระทบต่อภาพใหญ่อย่างไร

3) พิจารณาและตัดสินใจ คือ การวิเคราะห์และประเมินประจักษ์พยานข้อโต้แย้ง ข้อกล่าวอ้างและความเชื่ออย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์และประเมินมุมมองและทางเลือกต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ การสังเคราะห์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างสารสนเทศและข้อโต้แย้ง ตลอดจนตีความสารสนเทศและลงข้อสรุปบนฐานของการวิเคราะห์ที่ดีที่สุดและสามารถสะท้อนความคิดอย่างวิพากษ์ต่อประสบการณ์และกระบวนการเรียนรู้

4) แก้ปัญหา สามารถแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยด้วยวิธีการที่หลากหลายทั้งแบบดั้งเดิมและแบบใหม่และถามคำถามที่มีความสำคัญเพื่อสร้างความกระจ่างและนำไปสู่คำตอบที่ดีกว่าเดิม

(3) การสื่อสารและการร่วมมือทำงาน (Communication and Collaboration)

1) สื่อสารชัดเจน สามารถแสดงความคิดอย่างมีประสิทธิภาพด้วยทักษะ การสื่อสารทางวัจนภาษาและอวัจนภาษาภายใต้รูปแบบและบริบทที่หลากหลาย ฟังอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อทำความเข้าใจความหมาย ความรู้ ค่านิยม เจตคติ และเจตนา การสื่อสารเพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันได้ เช่น ให้ข้อมูล สอน สร้างแรงจูงใจ ชักจูงให้คล้อยตามสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลายและสามารถประเมินประสิทธิภาพและผลกระทบของสื่อและเทคโนโลยี ที่เลือกใช้ได้และสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายได้มากกว่า 1 ภาษา

2) ร่วมมือกับผู้อื่น สามารถทำงานกับทีมที่หลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพและให้ความนับถือต่อความหลากหลาย มีความยืดหยุ่นและเต็มใจประนีประนอมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของส่วนรวม สามารถรับผิดชอบต่องานที่ทำเป็นทีมและให้คุณค่าต่อการมีส่วนร่วมของ สมาชิกแต่ละคนในทีม

3) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information, Media and Technology Skills) โลกปัจจุบันเป็นโลกแห่งข้อมูลข่าวสารที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนควรมีทักษะ ดังนี้

(1) การรู้ด้านสารสนเทศ (Information Literacy) เข้าถึงและประเมินสารสนเทศ (Access and Evaluate Information) สามารถเข้าถึงสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพในแง่ของเวลา แหล่งข้อมูลและสามารถประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ

(2) *ใช้และจัดการสารสนเทศ* สามารถใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ จัดการการรับสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย และมีความเข้าใจพื้นฐานที่ถูกต้องทาง จริยธรรมและกฎหมายเพื่อเข้าถึงและใช้ข่าวสาร

1.3 การรู้ด้านสื่อ (Media Literacy)

1.3.1 วิเคราะห์สื่อ เข้าใจกระบวนการและวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร เข้าใจความแตกต่างในการตีความ สารของแต่ละบุคคล ผลของค่านิยมและมุมมองของบุคคลต่อการตีความ สารและสื่อส่งผลกระทบต่อความเชื่อและพฤติกรรมของบุคคลอย่างไร และมีความเข้าใจพื้นฐาน ที่ถูกต้องทางจริยธรรมและกฎหมายเพื่อเข้าถึงและใช้สื่อ

1.3.2 สร้างผลผลิตทางสื่อ เข้าใจและใช้เครื่องมือสร้างสื่อที่เหมาะสมรวมถึงเข้าใจ และแสดงการตีความในสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1.4 การรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สามารถใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อวิจัย จัดการ ประเมินและสื่อสาร สามารถใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ GPS และเครื่องมือและเครือข่ายสื่อสาร รวมถึงเครือข่ายสังคม อย่างเหมาะสมในการเข้าถึง จัดการบูรณาการ ประเมินและสร้างสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพบน ฐานความรู้และมีความเข้าใจพื้นฐานที่ถูกต้องทางจริยธรรมและกฎหมายเพื่อเข้าถึงและใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.5 ทักษะชีวิตและการทำงานสามารถทำงานและการใช้ชีวิตต้องการมากกว่าทักษะ การคิดและความรู้ในเนื้อหา ความสามารถในการใช้ชีวิตและการทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้นในยุคแห่ง การแข่งขันต้องให้ความสำคัญกับทักษะชีวิตและการทำงาน ดังนี้

1.5.1 ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability)

1) *ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง* สามารถปรับตัวต่อบทบาท ความรับผิดชอบ ตารางการทำงานและบริบทที่หลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้บรรยากาศแห่งความคลุมเครือและ เปลี่ยนแปลง

2) *เป็นผู้ยืดหยุ่น* ใช้ข้อมูลย้อนกลับอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดการต่อคำ ชมเชยหรือคำวิจารณ์เชิงบวก และเข้าใจ เจรจาและสร้างความสมดุลระหว่างมุมมองและความเชื่อ ที่หลากหลายเพื่อการทำงานในสิ่งแวดล้อมแบบพหุวัฒนธรรมได้

1.5.2 ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง (Initiative and Self-Direction) จัดการ เป้าหมายและเวลา มีการตั้งเป้าหมายพร้อมกับเกณฑ์ความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมาย สร้าง ความสมดุลระหว่างเป้าหมายระยะสั้นและเป้าหมายระยะยาวและใช้เวลาและจัดการภาระงานอย่างมี ประสิทธิภาพ

1.5.3 ทำงานอย่างเป็นอิสระ มีการติดตามลำดับความสำคัญและทำงานให้สำเร็จ โดยไม่อาศัยการชี้แนะจากภายนอก เป็นผู้เรียนที่ชี้นำตนเองและค้นหาและขยายการเรียนรู้และโอกาส สร้างความเชี่ยวชาญด้วยตนเองนอกเหนือจากทักษะความเชี่ยวชาญที่หลักสูตรบังคับ ตลอดจนริเริ่ม พัฒนาทักษะในขั้นที่สูงขึ้นเพื่ก้าวขึ้นสู่ความเป็นมืออาชีพ มีพันธะสัญญาต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต สะท้อนประสบการณ์ที่ได้รับเพื่อให้ข้อมูลที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าในอนาคต

1.6 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม

1.6.1 มีปฏิสัมพันธ์ต่อผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ รู้โอกาสที่เหมาะสมที่จะพูด หรือฟังและให้ความเคารพนับถือผู้อื่น

1.6.2 ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่หลากหลาย ให้ความเคารพต่อความแตกต่างทางวัฒนธรรมและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพกับคนที่มีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างไป ตอบสนองด้วยใจเปิดเผยต่อแนวคิดและค่านิยมที่แตกต่างและใช้ประโยชน์จากความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมเพื่อสร้างแนวคิดใหม่และเพิ่มนวัตกรรมและคุณภาพของงาน

1.7 การเพิ่มผลผลิตและการรับผิดชอบ (Productivity and Accountability)

1.7.1 จัดการโครงการ (Manage Projects) มีการตั้งเป้าหมายและทำให้โครงการบรรลุเป้าหมายภายใต้อุปสรรคและแรงกดดัน จัดลำดับความสำคัญ วางแผนและจัดการงาน เพื่อบรรลุผลลัพธ์ที่คาดหวัง

1.7.2 สร้างผลลัพธ์ (Produce Results) แสดงคุณลักษณะเพิ่มเติมเพื่อสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ เช่น ทำงานเชิงบวกและมีจริยธรรม จัดการเวลาและโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานหลายอย่าง (multi-task) เข้าร่วมอย่างกระตือรือร้นและฟังพาดำเนินเสนอตนเองอย่างมืออาชีพ ร่วมทำงานกับทีมอย่างมีประสิทธิภาพ เคารพความหลากหลายของทีมและเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จ

1.8 ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

1.8.1 ชี้นำและนำผู้อื่น สามารถใช้ทักษะระหว่างบุคคลและการแก้ปัญหาเพื่อแนะนำ ชี้นำผู้อื่นเพื่อบรรลุเป้าหมาย ใช้ประโยชน์จากจุดเด่นของผู้อื่นเพื่อบรรลุเป้าหมาย สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นเพื่อให้เค้าบรรลุความสำเร็จของตนเอง และแสดงความเป็นคนบูรณาการและแสดงพฤติกรรมเชิงจริยธรรมในการใช้อำนาจและสิ่งจูงใจ

1.8.2 แสดงความรับผิดชอบต่อผู้อื่น แสดงออกอย่างมีความรับผิดชอบต่อความสนใจของตนเองและสังคมในเชิงกว้าง ไพทอร์ย สิ้นลาร์ตัน (2557: 5-8) กล่าวว่า ทักษะที่จะเกิดขึ้นมีหลายกลุ่มคิดและมีหลายกลุ่มวิเคราะห์แต่ในที่สุดแล้วจะอยู่ในกลุ่ม 7 ประการนี้เป็นหลักสำคัญ

1) ทักษะทางด้านเทคโนโลยี (Computing and ICT Literacy) เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีสมัยใหม่ซึ่งผู้เรียนและคนในยุคใหม่โดยเฉพาะยุคศตวรรษที่ 21 จะต้องเรียนรู้และสามารถ ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะทักษะที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารและการสื่อสารที่มี การพัฒนา อย่างรวดเร็วและอย่างกว้างขวาง

2) ความสนใจใคร่รู้และมีจินตนาการ (Curiosity and Imagination) ในโลก แห่งศตวรรษที่ 21 ความรู้และแหล่งความรู้จะมีมากมายมหาศาล ผู้เรียนในอนาคตจะต้องใฝ่รู้ สนใจ ใคร่รู้ ในสิ่งใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา ไม่เช่นนั้นจะไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงและมีจินตนาการต่อไป ข้างหน้าจากความรู้ที่ได้รับมาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการ อยู่ใน ศตวรรษที่ 21

3. การคิดวิจารณ์ญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) เมื่อผู้เรียนสนใจใคร่รู้และมีทักษะในการหาความรู้ผ่านทางเทคโนโลยีได้แล้วทักษะที่สำคัญ และจำเป็น คือ การวิเคราะห์ สังเคราะห์สิ่งที่ได้ศึกษามาว่าอะไรดี ไม่ดี เหมาะสม ไม่เหมาะสม อะไร เป็นความจริง อะไรเป็นความเข้าใจ ซึ่งผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จะต้องให้ความสำคัญมากควบคู่ไปกับ ทักษะในการ แก้ปัญหาที่มีเหตุผลและชาญฉลาดพอ

4) ความคิดสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม (Creating and Innovation) ทักษะในการคิดอะไรใหม่ๆ ถือเป็นสิ่งจำเป็นมากในศตวรรษที่ 21 เพราะการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นใน ทุกด้านและทุกรูปแบบการแก้ปัญหาต้องใช้ความคิดใหม่ๆ อย่างมากซึ่งจะตามมาด้วยนวัตกรรมที่ เกิดจากความคิดใหม่นั้น นวัตกรรมถือได้ว่าเป็นผลผลิตทางความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

5) ทักษะในการสื่อสารและร่วมมือกัน (Communication and Collaboration) ศตวรรษที่ 21 เป็นศตวรรษใหม่ที่มีนวัตกรรมและผลผลิตใหม่ๆ จะเกิดขึ้นมาก ยุคของศตวรรษที่ 21 จึงเป็นยุคของความร่วมมือ ยุคของเครือข่ายที่คนจะติดต่อกันผ่านเทคโนโลยี และการสื่อสาร ในรูปแบบใหม่ๆ ความสามารถทางด้านนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเช่นเดียวกับทักษะ อื่นๆ

6) การคิดในเชิงธุรกิจและทักษะประกอบการ (Corporate and Entrepreneurial Spirit) ซึ่งเป็นทักษะในเชิงของการดำเนินงานทางธุรกิจและการค้าซึ่งจะเป็น ลักษณะของโลกในยุค ศตวรรษที่ 21 อย่างชัดเจน การพัฒนาทักษะนี้จะทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมใน การทำงานทางด้าน เศรษฐกิจและการค้าเป็นหลักสำคัญ

7) ทักษะการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมและการสนใจต่อโลก (Cross - Cultural & Global Awareness) ทักษะนี้เป็นทักษะที่สะท้อนเครือข่ายของโลกยุคใหม่ที่มากับแนวคิด โลกาภิวัตน์ที่คนในสังคมโลกจะต้องรู้จักคนอื่นๆ โดยเฉพาะในโลกอื่นที่ไม่ใช่โลกของตนเอง การรู้จัก โลกและวัฒนธรรมอื่นมีทั้งเป้าหมายเพื่อการอยู่ร่วมกันและเป้าหมายในเชิงเศรษฐกิจด้วยพร้อมกันไป

ทวิศกดิ์ จินดานุรักษ์ (2559: 168-169) กล่าวว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นกลุ่มความรู้ ทักษะและนิสัยการทำงานที่เชื่อว่าจะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะดังกล่าวนี้เป็นผลจากการพัฒนากรอบความคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนให้มีคุณภาพและเตรียมพร้อมที่จะมีชีวิตในคริสต์ศตวรรษที่ 21 โดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21st Century Skills) เบอร์นีทริลลิง และชาลส์ แฟเดล (Bernie Trilling & Charles Fadel) ได้เสนอในหนังสือ 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times (2009) เป็นดังต่อไปนี้ 3Rs ประกอบด้วย ทักษะ การรู้หนังสือ ได้แก่ 1) Reading ทักษะการอ่าน อ่านออก 2) Writing ทักษะการเขียน เขียนได้ 3) Arithmetic ทักษะเลขคณิต คิดเลขเป็น และ 7Cs ประกอบด้วย ทักษะ 7 ด้าน คือ 1) ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (critical thinking and problem solving) เป็นการคิดอย่างผู้เชี่ยวชาญ 2) ด้านการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ (communications, information, and media literacy) เป็นการสื่อสารอย่างซับซ้อนและการประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อต่าง ๆ 3) ด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (collaboration, teamwork and leadership) เป็นความสามารถในการนำผู้อื่นและความรับผิดชอบแบบกระจายบทบาท 4) ด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (creativity and innovation) เป็นการใช้จินตนาการ การประยุกต์และการประดิษฐ์ในการ สร้างสรรค์สิ่งใหม่เรื่องใหม่ 5) ด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (computing and ICT literacy) มีความรู้แหล่งสารสนเทศและสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สามารถประเมิน ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศและสามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ 6) ด้านการทำงาน การเรียนรู้ และการพึ่งตนเอง (career and learning self-reliance) มีความยืดหยุ่นและปรับตัวได้ดี มีความสามารถในการจัดการ ทำงานและเรียนรู้อย่างอิสระ 7) ด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (cross-cultural understanding) มีปฏิสัมพันธ์ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานกับทีมงานที่มีความแตกต่างหลากหลายได้ดี

อัครเดช นีละโยธิน (2559: 12-15) กล่าวว่า ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนในองค์ประกอบหลักดังนี้

1) ทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนที่สังเกตได้จากองค์ประกอบย่อยโดยมีนิยามศัพท์เฉพาะของแต่ละองค์ประกอบย่อย ดังนี้

(1) ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการปรับตัว ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวบรวมความคิดเห็น ดำเนินการจัดการความเข้าใจในความคิดที่แตกต่าง

(2) *การริเริ่มและการกำกับดูแลตนเองได้* หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีการจัดการเป้าหมายและกำหนดเวลา สามารถทำงานได้ด้วยตนเองอย่างอิสระ เป็นผู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

(3) *ทักษะด้านสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม* หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีการพูดและฟังอย่างมีกาลเทศะปฏิบัติตนโดยมีสัมมาคารวะ ให้ความเคารพกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรม มีการตอบสนองอย่างเปิดเผยต่อความคิดเห็นที่ต่างกัน มีความคิดใหม่และนวัตกรรมจากความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม

(4) *การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้* หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีการผลิตผลงาน มีการตั้งเป้าหมายและทำให้บรรลุเป้าหมาย มีการจัดลำดับความสำคัญ การวางแผนและการบริหารงาน มีความรับผิดชอบตรวจสอบได้

(5) *ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ* หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงความเป็นผู้นำ การปฏิสัมพันธ์และการแก้ปัญหา สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นได้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อผู้อื่น

2) *ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี* หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนที่สังเกตได้จากองค์ประกอบย่อยดังนี้

(1) *ทักษะด้านสารสนเทศ* หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประเมินข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณและมีความรอบรู้จริง ใช้ข้อมูลอย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ มีการจัดการการกระจายของข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง มีการเข้าถึงและใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรมหรือถูกกฎหมาย

(2) *ทักษะด้านสื่อ* หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการและเหตุผลที่สื่อถูกสร้างขึ้นและวัตถุประสงค์มีการวิเคราะห์สื่อ มีการเข้าถึงและใช้สื่ออย่างมีจริยธรรมหรือถูกกฎหมาย ใช้สื่อเหมาะสมและใช้ประโยชน์สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ

(3) *ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร* หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการวิจัยการจัดการประเมินผลและการสื่อสารข้อมูลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรมหรือถูกกฎหมาย

3) *ทักษะการสื่อสาร* หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนที่สังเกตได้จากองค์ประกอบย่อยดังนี้

(1) *การสื่อสารความคิด* หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีการสื่อสารความคิดอย่างมีประสิทธิภาพ มีการติดต่อสื่อสารได้หลากหลายมีการใช้อย่างเหมาะสม

(2) การฟัง หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจความหมาย มีความตั้งใจฟัง

(3) การใช้การสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการใช้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ ใช้ประโยชน์จากสื่อ มีการติดต่อสื่อสาร

4) ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนที่สังเกตได้จากองค์ประกอบย่อยดังนี้

(1) คิดอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมแสดงออกของนักเรียนถึงการใช้เทคนิคในการสร้างความคิด มีความคิดใหม่ มีวิเคราะห์และประเมินความคิดของตนเอง

(2) การทำงานอย่างสร้างสรรค์ร่วมกับผู้อื่น หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีการพัฒนาดำเนินการและมีการสื่อสารความคิดใหม่ เปิดใจรับสิ่งใหม่มีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ในการทำงาน มีความเข้าใจคำว่าความล้มเหลว

(3) การดำเนินการด้านนวัตกรรม หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีการสนับสนุนมีการดำเนินการมีการนำไปใช้

5) ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนที่สังเกตได้จากองค์ประกอบย่อยดังนี้

(1) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีความคิดอย่างสร้างสรรค์มีการทำงานอย่างสร้างสรรค์ร่วมกับผู้อื่นมีการดำเนินการด้านนวัตกรรม

(2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการมีเหตุผลที่มีประสิทธิภาพ มีการคิดอย่างเป็นระบบ มีการตัดสินใจ มีการแก้ปัญหา

(3) การสื่อสารและความร่วมมือ หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการเรียบเรียงความคิดและมุมมอง การฟังอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ประโยชน์จากสื่อและเทคโนโลยี มีการติดต่อสื่อสาร มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมีความรับผิดชอบร่วมกัน

6) ทักษะการร่วมมือ หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนที่สังเกตได้จากองค์ประกอบย่อยดังนี้

(1) การทำงานร่วมกัน หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ มีการให้ความเคารพกับความจริงใจกับเพื่อนร่วมงาน

(2) ความรับผิดชอบร่วมกัน หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีความรับผิดชอบร่วมกัน มีการช่วยเหลือกัน เห็นคุณค่าของผู้ร่วมงาน

(3) *ความยืดหยุ่น* หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงการมีความยืดหยุ่นกับสภาพแวดล้อมที่หลากหลายทางวัฒนธรรม มีความเต็มใจในการที่จะประนีประนอม

จากบริบทของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ในด้านการจัดการศึกษาด้านสุขภาพสำหรับศตวรรษที่ 21 นั้น องค์การอนามัยโลกกำหนดให้ ปี ค.ศ.2010-2013 มีการจัดการศึกษาแบบ Transformative Education เพื่อให้ให้นักศึกษามีความสามารถในศตวรรษที่ 21 ทำให้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้กลายเป็นยุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญที่หลายฝ่ายร่วมกันวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบและนำเสนอแนวปฏิบัติต่อการเสริมสร้างประสิทธิผลของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (Mishra & Kereliik, 2015) โดยสุวิทย์ เมษินทรีย์ (2555) ได้กล่าวว่าประเด็นการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 กับความเชื่อมโยงมาสู่ภาคการศึกษา (Education) ผู้บริหารการศึกษาจะถูกคาดหวังสูงมาก การบริหารที่มีความซับซ้อนมากขึ้นและจะสอนให้ผู้เรียนรู้จักการเปลี่ยนแปลงได้อย่างไร รวมทั้งการบริหารงานภายใต้ความขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในสังคม ไม่ต้องมีการเปลี่ยนความรู้ของเด็ก แต่ต้องพยายามค้นศักยภาพของผู้เรียน และสร้างให้เป็นคนที่มีตัวตนในสังคมและมีหัวใจของความเป็นคน นอกจากนั้นคนยุคนี้ยังต้องเผชิญกับความขัดแย้งในตัวเอง เพราะโลกปัจจุบันอิสระมากขึ้นแต่ขณะเดียวกันต้องมีการพึ่งพาอาศัยกันคนจะสับสนว่าควรจะทำเพื่อตนเองหรือคำนึงถึงส่วนรวมก่อน จะสอนอย่างไรให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสร้างความสมดุลทางความคิดระหว่างสองสิ่งนี้ ผู้บริหารการศึกษาและครูมีหน้าที่ในการสร้างหลักสูตรและกิจกรรมที่ตอบโจทย์สิ่งเหล่านี้ คือ

- (1) Learn to live เรียนเพื่อจะรู้จักใช้ชีวิตอยู่บนโลก
- (2) Learn to love สอนให้ผู้เรียนรู้จักโลก รักคนอื่น รักตนเอง
- (3) Learn to learn สอนให้ผู้เรียนรู้ว่าทำไมเราจึงต้องเรียน เรียนที่ไหนเรียนอย่างไร เรียนเมื่อไหร่ เรียนกับใครและเรียนแล้วจะไปทำอะไร
- (4) Love to Learn ผู้เรียนรักที่จะเรียนรู้ไปตลอดชีวิต โดยกระบวนการเรียนรู้ต้องมีลักษณะของการให้ผู้เรียนไปท่องโลก เมื่อมีประสบการณ์ก็กล้าที่จะแชร์ให้คนอื่นทราบและต้องสร้างให้เขาเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่ง ทำอย่างไรให้เกิดวงจรการเรียนรู้แบบนี้กับผู้เรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ ทักษะในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ ทักษะที่สำคัญในโลกอนาคตที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีและสัมพันธ์กันโดยคำนึงถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ที่สังคมควรปลูกฝังในรุ่นถัดไป เพื่อจะได้เป็นพลเมืองที่ดีและมีความสุขในชีวิตต่อไป ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1) **ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)** หมายถึง ความสามารถทางการเรียนที่สามารถฝึกฝนให้เกิดความชำนาญโดยการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนนำความคิดและกระบวนการใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อน หรือการพัฒนาดัดแปลงจาก

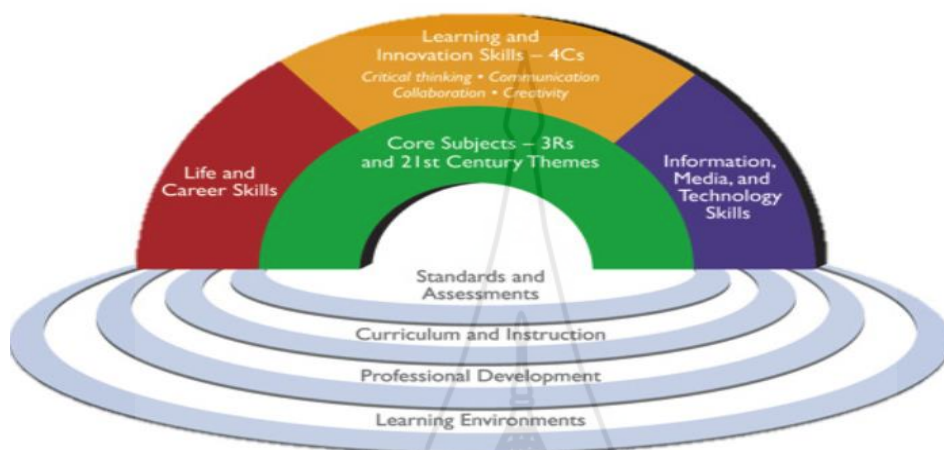
ของเดิมให้ดีขึ้น สามารถคิดกว้างไกลคิดหลายทิศทาง ซึ่งนำมาสู่สิ่งแปลกใหม่ทางความคิด การคิด พิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลหรือสถานการณ์ปัญหาข้อโต้แย้งการรวบรวมข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกัปัญหา การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา การกำหนดเป้าหมายของการแก้ปัญหา มีการ สื่อสารพูดคุย การเขียนหรือการแสดงท่าทางให้ผู้ฟังได้รับรู้ในสิ่งที่ตนเองต้องการสื่อสารและการรู้จัก รับฟังหรือรับข้อมูลจากผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์และการสร้างปฏิสัมพันธ์มีส่วนร่วมในการทำงานกับ บุคคลอื่นต่อกระบวนการในด้านต่าง ๆ

2) ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information Media and Technology Skills) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนที่สามารถเข้าถึงสื่อ เทคโนโลยี มีการใช้และจัดการ สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ตรงตามความต้องการได้อย่างรวดเร็ว มีวิจรณ์ญาณ ในการประเมินคุณค่าของข้อมูล ใช้ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์และถูกต้อง สามารถเข้าถึงสื่อ วิเคราะห์สื่อ ประเมินสื่อและสร้างสื่อในรูปแบบต่างๆ อันได้แก่ ในรูปสิ่งพิมพ์ กราฟิก เว็บไซต์ ออดิโอ แอนิเมชัน วิดีโอ เกม มัลติมีเดียและอื่นๆ ตลอดจนสามารถนำเอาวิทยาการ ทางวิทยาศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ มาประยุกต์ใช้ตามความต้องการของมนุษย์ และการรู้จักนำมาทำให้ เป็นประโยชน์ ได้อย่างเหมาะสม

3) ทักษะชีวิตและการทำงาน (Life and Career Skills) หมายถึง ความสามารถในการ ทำงาน และสามารถปรับตัวให้ดำรงชีวิตสามารถปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม ไม่ว่าจะได้รับคำชม ล้มเหลวหรือถูกวิจารณ์ การจัดการเป้าหมายและเวลา การทำงานอย่างอิสระตามลำดับความสำคัญ บริหารเวลาและภาระงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การทำงานร่วมกับคนอื่นๆ ที่มีความ หลากหลายทางวัฒนธรรม การตั้งเป้าหมายและดำเนินไปสู่จุดหมาย วางแผนจัดลำดับความสำคัญ และบริหาร จัดการงานต่างๆ ให้ได้รับผลตามที่คาดหวัง รวมทั้งการแสดงคุณลักษณะเพิ่มเติมเพื่อสร้าง ผลผลิตและการร่วมงานอย่างกระตือรือร้น แก้ปัญหาเพื่อชี้แนะผู้อื่นให้บรรลุเป้าหมายและสามารถ แสดงความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น จากความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่กล่าวมา ข้างต้น

สำหรับกรอบแนวคิดทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century skills) พัฒนาขึ้นมาเพื่อสะท้อน ความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ ของการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ในระบบการจัดการศึกษาของ สหรัฐอเมริกา ซึ่งวิสัยทัศน์ (Vision) ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเป็นการเสนอความคิดอย่างเป็นองค์รวมและ เป็นระบบเพื่อใช้ในการปรับความคิดและฟื้นฟูการศึกษาของรัฐขึ้นมาใหม่ โดยนาองค์ประกอบทั้งหมด มารวมกันทั้งผลการเรียนรู้ของนักเรียนและระบบการสนับสนุนการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ให้ กลายเป็นกรอบความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ (Concepts) องค์ประกอบทั้งหมดในโมเดลหรือตัว แบบที่นำเสนอนี้ได้ผ่านการนิยาม การพัฒนา และการตรวจสอบอย่างถี่ถ้วนจากผู้เชี่ยวชาญชั้นนำ

นักวิชาการศึกษานักธุรกิจ ผู้ปกครอง และสมาชิกของชุมชน ซึ่งตัวแบบนี้บางครั้งจะมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “ตัวแบบประกายรุ้ง (Rainbow model)” ดังภาพประกอบ 1 ดังต่อไปนี้ (Partnership for 21st Century skills, 2009)



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills (www: 21st century skill. org/ p21.org/our-work/p21-framework)

จากกรอบแนวคิดทำให้การจัดการศึกษาปรับเปลี่ยนเพื่อให้ตอบสนองกับทิศทางการผลิตและการพัฒนากำลังคนดังกล่าว โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ได้ทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงทักษะสำคัญจำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะที่เรียกตามคำย่อว่า 3Rs + 8Cs 3Rs ซึ่งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) ได้กำหนดทักษะสำคัญจำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21 ไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2567 ประกอบด้วยทักษะที่เรียกตามคำย่อว่า 3Rs + 8Cs ดังนี้

3Rs ประกอบด้วย

1. **ทักษะด้านการอ่าน (Reading)** คือ ความสามารถทางด้านการอ่านได้ถูกต้องตามอักขระ อ่านจับใจความ แปลความหมายแล้วเข้าใจเนื้อหา และสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้ตรงประเด็น

2. **ทักษะด้านการเขียน ((W) Riting)** คือ ความสามารถทางด้านการเขียนได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และมีสำนวนสละสลวยสามารถสื่อสารได้ตรงประเด็น

3. **ทักษะทางคณิตศาสตร์ ((A) Rithmetic)** คือ ความสามารถคำนวณได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง รวมถึงหาค่าตัวแปรต่างๆ และสามารถประยุกต์ใช้หลักทางคณิตศาสตร์และสถิติได้

8Cs ประกอบด้วย

1. **ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving Skills)** คือ ความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างเป็นระบบตามลำดับขั้นตอน และใช้เหตุผลในการตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

2. **ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation Skills)** คือ ความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์เชิงบวกเปิดกว้างในความคิดเห็นสร้างความเข้าใจร่วมกันในการวิเคราะห์ เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาให้เกิดการทำงานด้วยแนวคิดหรือวิธีการใหม่ๆ ในการประยุกต์สู่นวัตกรรม ที่มีการลงมือปฏิบัติตามความคิดสร้างสรรค์ให้ได้ผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรมอย่างสร้างสรรค์

3. **ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross – cultural Understanding Skills)** คือ ความเข้าใจในความแตกต่างของบุคคลยอมรับและให้เกียรติให้ความเคารพผู้ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม

4. **ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership Skills)** คือ ความสามารถวางตัวได้เหมาะสมกับหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในการร่วมมือ ปฏิบัติงานเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่นเคารพและให้เกียรติเห็นคุณค่าของผู้ร่วมทีม มีความยืดหยุ่นและช่วยเหลือประนีประนอมเพื่อการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งรวมไปถึงการแสดงภาวะผู้นำ วางตนอย่างเหมาะสม มีคุณธรรม จริยธรรม โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้งอย่างเหมาะสม

5. **ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (Communication, Information and Media Literacy Skills)** คือ ความสามารถในการเข้าถึงค้นหา วิเคราะห์ ใช้ประโยชน์จากสื่อสารสนเทศต่างๆ ที่น่าเชื่อถือสามารถถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารอย่างชัดเจนมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การเรียบเรียง ความคิดและมุมมอง (idea) สื่อสารเข้าใจง่ายบรรลุเป้าหมายการทำงาน โดยคำนึงถึงความเหมาะสม กับสภาพแวดล้อมวัฒนธรรม จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

6. **ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy Skill)** คือ ความสามารถทางด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ เข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงการใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรมหรือถูกกฎหมาย มีการประเมินข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ ความสามารถในการติดต่อสื่อสารได้หลากหลาย อย่างเหมาะสมเข้าใจความหมาย การจัดการกระจายข้อมูลจากหลากหลายแหล่งอย่างมีประสิทธิภาพ

7. ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) คือความสามารถในการปรับตัวมีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีทักษะด้าน การเรียนรู้และมีคุณลักษณะใฝ่รู้ ความสามารถปรับตัวได้สอดคล้องกับบริบทและสภาพแวดล้อม ในภาวะการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การที่สามารถปรับตัวได้จะสามารถอยู่ใน สังคมได้อย่างมีความสุข

8. ความมีเมตตา กรุณา วินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion)

สรุปได้ว่า ควรจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน โดยเฉพาะทักษะ 3R: Reading (อ่านออก), (W) Riting (เขียนได้) และ (A) Rithmetics (คณิตศาสตร์) และทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม จึงจำเป็นต้องมีทั้งความรู้และทักษะจึงก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่สมบูรณ์ในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้านความชำนาญการและความรู้ที่เท่าทันในด้านต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อความสำเร็จของผู้เรียน ทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้

แนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เปลี่ยนจากผู้สอนที่เน้นการเป็นผู้ให้ความรู้ เป็นผู้ส่งเสริมหรือออกแบบการเรียนรู้ เปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนจากการเรียนรู้ในห้องเรียนเป็นการเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนตามความต้องการ และเปลี่ยนผู้เรียนจากนักศึกษาเป็นนักแสวงหาด้วยตนเอง เป็นต้น นอกจากนี้แล้วสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมรวมทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้นักศึกษาในยุคนี้มีลักษณะที่แตกต่างจากนักศึกษาในอดีตอย่างสิ้นเชิง ซึ่งรวมถึงนักศึกษาพยาบาลด้วย ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ให้นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 นี้ประสบความสำเร็จในการศึกษาวิธีหนึ่งคือต้องจัดการเรียนการสอนตามความสนใจหรือลักษณะรูปแบบการเรียนรู้ (learning style) ของนักศึกษาแต่ละคนหรือจัดการเรียนการสอนโดยวางแผนร่วมกับนักศึกษา และนำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษาสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในปัจจุบัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อส่งผลทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงสุด

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากการศึกษาของกัลยา สร้อยสิงห์ (2563) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนประกอบด้วย 1) คุณลักษณะของผู้เรียน สิ่งที่ต้องพิจารณาทางด้านคุณลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ ความแตกต่างระหว่างบุคลิกภาพของผู้เรียน ประสบการณ์การเรียนรู้ในอดีต และความรู้ความเข้าใจ

พื้นฐานเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่กำลังจะเรียน 2) บริบทในการเรียนรู้ ได้แก่ การบริหารจัดการหลักสูตร และรายวิชารวมทั้งลักษณะและประเภทของหลักสูตร 3) ลักษณะและวิธีการของอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ บุคลิกภาพ คุณลักษณะประสบการณ์และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน รูปแบบและวิธีการสอน และวิธีการบริหารจัดการรายวิชา ในด้านของวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 1) Surface Approach เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เกิดจากการกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะสอบให้ผ่านวิชานั้น ซึ่งเกิดจากการกลัวตก และมักเกิดในผู้เรียนที่มีความนับถือตนเอง (Self-Esteem) และความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-Confidence) ต่ำ วิธีการเรียนรู้แบบนี้มักใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการแสวงหาข้อมูล และใช้เครื่องช่วยให้เกิดความจำ ดังนั้นผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นการแสวงหาข้อมูลและความจำ 2) Deep Approach เกิดจากความสนใจในเนื้อหาสาระของรายวิชาที่เรียน และความต้องการที่จะกระทำสิ่งที่มีความหมาย รวมทั้งการตีความจากองค์ความรู้ในวิชานั้น ๆ ผู้เรียนมีความตั้งใจที่จะให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ที่จะบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตั้งแต่การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ไปจนถึงการเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ ในลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การจะใช้กระบวนการเรียนรู้แบบนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของวิชานั้น ๆ และคุณลักษณะของผู้เรียน และ 3) Strategic Approach เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการเรียนรู้ มีลักษณะใกล้เคียงกับ 2 วิธีการดังกล่าวข้างต้น โดยความแตกต่างอยู่ที่แรงจูงใจและความตั้งใจของผู้เรียนซึ่งก่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้โดยขึ้นกับตัวผู้เรียนและรายวิชานั้น ๆ โดยสรุปแล้วปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีปัจจัยที่สำคัญประกอบด้วย ด้านผู้เรียน ด้านอาจารย์ ด้านเพื่อน และด้านสื่อการเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้ในศตวรรษที่ 21 ได้

แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของคลอสไมร์เออร์ Klausmier (1985, อ้างถึงในธนวัฒน์อรุณสุขสว่าง, 2557) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีเนื้อหาครอบคลุม ดังนี้

1. คุณลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ ความพร้อมทางด้านสมองและความพร้อมทางด้านสติปัญญาความพร้อมทางด้านร่างกาย และความสามารถทางด้านทักษะของร่างกาย คุณลักษณะทางจิตใจ ได้แก่ ความสนใจ แรงจูงใจ เจตคติ ค่านิยม สุขภาพจิต ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองความเข้าใจในสถานการณ์ อายุ และเพศ

2. ลักษณะของผู้สอน ได้แก่ สติปัญญา ความรู้ในวิชาที่สอน การพัฒนาความรู้ ทักษะทางร่างกาย คุณลักษณะทางจิตใจ สุขภาพ ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ความเข้าใจในสถานการณ์ อายุและเพศ

3. พฤติกรรมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีความเป็นมิตรต่อกัน เข้าอกเข้าใจกัน เกี่ยวกับเรื่องนี้สภาพการจัดการเรียนการสอนที่ดีนั้น นอกจากครูจะมีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ดี มีการเตรียมการสอนที่ดีมีอุปกรณ์การสอนครบถ้วน เอาใจใส่ดี ลักษณะและขนาดของห้องเรียนที่มีความเหมาะสมแล้ว ครูยังต้องคำนึงถึงความต้องการของนักเรียน และต้องพยายามตอบสนองความต้องการจะทำให้ครูสามารถเลือกวิธีการเรียนที่เหมาะสม ทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพในทางตรงข้าม ถ้าครูไม่คำนึงถึงความต้องการของนักเรียน จะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายการเรียนและทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ดีเท่าที่ควร

4. คุณลักษณะของกลุ่มผู้เรียน ได้แก่ โครงสร้างของกลุ่ม ตลอดจนความสัมพันธ์ของกลุ่ม เจตคติ ความสามัคคี ภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดีของกลุ่ม

5. คุณลักษณะของพฤติกรรมเฉพาะตัว ได้แก่ การตอบสนองต่อการเรียน การมีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเรียน ความสนใจต่อบทเรียน

6. แรงผลักดันภายนอก ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างคนในบ้านดี สิ่งแวดล้อมดี วัฒนธรรมและคุณธรรมพื้นฐานดี เช่น ขยันหมั่นเพียร ความประพฤติดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเพรสคอตท์ (Prescott, 1961) ที่กล่าวว่าความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว ความเป็นอยู่ของครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมทางบ้าน ฐานะทางบ้าน รวมถึงความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนจะมีความสัมพันธ์และส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชากรณ์ เฟงพิศ (2561) ปัจจัยที่สำคัญต่อกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกชั้นเรียน มี 3 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยด้านตัวผู้สอน (Teacher Variable) ผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในฐานะให้ความรู้ครูจะต้องเข้าใจเรื่องของหลักสูตรการเรียนการสอน ครูต้องมีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์มาก ทราบแนวการสอนที่ดี และมีศรัทธาต่อการประกอบวิชาชีพครู ย่อมจะสอนนักเรียนให้ได้รับความรู้ ประสบการณ์เป็นอย่างดี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสอนต่าง ๆ จะช่วยเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องไปถึงประสิทธิภาพที่น่าพอใจของนักเรียนด้วย นอกจากนี้ครูเป็นผู้ตั้งจุดประสงค์ ประยุกต์เนื้อหาในบทเรียน พัฒนาหลักสูตรเตรียมแผนการสอน กำหนดพฤติกรรมในชั้นเรียน สร้างมาตรฐานและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2. ปัจจัยด้านการสอน (Instructional Variable) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน ทั้งนี้จะสอนโดยเน้นเนื้อหาและการจัดการจัดกิจกรรมทุกด้านที่จะพัฒนาเกี่ยวกับวิชาเรียน

3. ปัจจัยด้านสังคม (Social Variable) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับบริบททางสังคม เช่น การเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่พูดภาษาอังกฤษ การสนับสนุนทางการเรียนของครอบครัว สรุปโดยรวมได้ว่าปัจจัยในการเรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สองนั้นได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การเรียนหลายด้าน เช่น ด้านผู้เรียน ด้านครอบครัว ด้านการเรียนการสอนและด้านสังคม

ปัจจัยด้านผู้สอน

ปัจจัยด้านตัวผู้สอน (Teacher Variable) ผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในกระบวนการเรียนรู้สู่เป้าหมายการศึกษาที่กำหนดขึ้น ในบทบาทการนำหลักสูตรสู่การสอน ครูจะต้องเข้าใจเรื่องของหลักสูตรการเรียนการสอน ครูต้องมีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์มาก ทราบแนวการสอนที่ดี และมีศรัทธาต่อการประกอบวิชาชีพครู เข้าใจถึงบทบาทการเป็นผู้สอนที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมซึ่งเป็นผู้ให้ความรู้ (information) เป็น การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative learning) เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคม การเรียนการสอนต้องมีการปรับกลยุทธ์ โดยมีการสอนแบบเชิงรุกที่หลากหลาย เพื่อที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะสอดคล้องกับความต้องการในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดอย่างมีระบบ มีวิจารณญาณ ทักษะการตัดสินใจที่ดี การแก้ปัญหาและการสื่อสารสัมพันธ์ ผู้สอนจึงเป็นผู้ตั้งจุดประสงค์ ประยุกต์เนื้อหาในบทเรียน พัฒนาหลักสูตรเตรียมแผนการสอน กำหนดพฤติกรรมในชั้นเรียน สร้างมาตรฐานและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

ในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนให้ความรู้ เป็นผู้สนับสนุนผู้ออกแบบการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (facilitate) เรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ สอนคนให้เป็นมนุษย์ที่เรียนรู้การใช้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิต ที่จะนำไปสู่คุณลักษณะของผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้นที่จะสืบค้น รวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆ มาสนับสนุน หรือโต้แย้ง ข้อเสนอแนะ คำตอบที่คุ้นเคย พบเจอจากประสบการณ์เดิมใกล้ตัว สร้างเป็นกระบวนการที่คนใหม่แทนของเดิมพิมพ์ รรณ เตชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2557,8-9) ได้วิเคราะห์และสรุปทักษะที่ครูต้องมีและปฏิบัติ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

1. ทักษะ C1 ทักษะการสร้างหลักสูตร
2. ทักษะ C2 ทักษะการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Curriculum construction skills)
3. ทักษะ C3 ทักษะการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน (Child-oriented management skills)
4. ทักษะ C4 ทักษะการประเมินการเรียนรู้ (Classroom innovation implementation skills)

5. ทักษะ C5 ทักษะการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom action research)
6. ทักษะ C6 ทักษะการจัดการชั้นเรียน (Classroom management skills)
7. ทักษะ C7 ทักษะการพัฒนาลักษณะนิสัย (Character development skills)

ดังนั้นในบทบาทผู้สอน ครูจึงทำหน้าที่เป็นผู้ให้การเสนอแนะ กระบวนการเรียนรู้ จัดและสนับสนุนแหล่งการเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงรุกแก่นักศึกษา โดยใช้กลวิธี และเทคนิคในการสอนต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาได้เกิดการพัฒนาระบบการคิด มีการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การพัฒนาทักษะต่างๆของเป้าหมายการจัดการศึกษา

ปัจจัยด้านผู้เรียน

ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีคุณสมบัติที่เรียกว่า CCPR model ประกอบไปด้วย 1) การคิด วิเคราะห์ (Critical mind) 2) การคิดสร้างสรรค์ (Creative mind) 3) การมีผลผลิต (Productive mind) และ 4) การมีความรับผิดชอบ (Responsible mind) ซึ่งบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีความรับผิดชอบ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการมีคุณธรรมและจริยธรรม Ethical Person (ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน, 2554 พิมพ์พันธ์ เฉลิมคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2557) ที่สรุปได้ว่า ทักษะในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 ประกอบไปด้วย 3R 7C และ E ซึ่งจะทำให้ นักศึกษาพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงจำเป็นต้อง มีการออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับ ทิศทางการศึกษาในปัจจุบัน สำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง โดยจัดกระบวนการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ความรับผิดชอบ คุณธรรมจริยธรรม จิตอาสา ความซื่อสัตย์ ยุติธรรม เกิดจิตสำนึกในการบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ สอดคล้องกับการเรียนการสอนในยุค ศตวรรษที่ 21 ซึ่งบัณฑิตพยาบาลในยุคศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีทักษะ 3R x 7C เพราะ วิชาชีพพยาบาลนั้น เป็นวิชาชีพที่เกี่ยวข้องของการดูแลมนุษย์โดยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้จาก ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติเป็น วิชาชีพที่ต้องให้การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ เพื่อให้เกิดสุข ภาพที่ดี และผู้รับบริการสามารถ ดูแลตนเองได้ (Ellis & Hartley, 2002) ดังนั้นผู้เรียนในยุค ศตวรรษที่ 21 ควรเป็นผู้เรียนที่มีความ ต้องการใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา เข้าถึงองค์ความรู้ใหม่ๆ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ (วิจารณ์ พานิช, 2556) และการจัดการเรียนการสอนนั้น สิ่งที่ ผู้บริหารสถานศึกษาและอาจารย์ต้องปลูกฝังให้ผู้เรียน ส่วนหนึ่งคือ การสร้างหลักสูตรและ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนต้องรักที่จะเรียนรู้ ไปตลอดชีวิต โดยกระบวนการ เรียนรู้ต้องมีลักษณะของการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2556) มีความมุ่งมั่นต่อเป้าหมายและเรียนรู้สิ่งต่างๆ อย่างไม่หยุดยั้ง โดยพัฒนาความรู้ ทักษะ

และประสบการณ์อยู่เสมอ (พิชญ์นิษฐา พรรณศิลป์ สัญญา เคณาภูมิ และเสาวลักษณ์ โกศลกิตติ อัมพร, 2558) สามารถนำมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาความใส่ใจการศึกษาของผู้เรียน โดยกรช่วยเหลือผู้เรียนค้นให้พบในสิ่งที่รักและใช้ศักยภาพที่มีได้อย่างเต็มที่

ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน

จากการประชุมขององค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก (Unesco) คณะกรรมการนิทานนานาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้สรุปแนวทางหลักการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบไปด้วยการเรียนรู้ 4 แบบ ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to know) การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้ (Learning to do) การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน (Learning to live together) การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to be) (คณะกรรมการนิทานนานาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21, 2540) ซึ่ง วิชัย วงศ์ใหญ่ (2557: 1-2) ได้กล่าวถึงรายละเอียดของการเรียนแต่ละแบบ ดังนี้

1. การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to know) เป็นการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต ดังนั้นจึงเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการคิด การแสวงหาความรู้ที่เกิดจากสภาพจริงและประสบการณ์ในการปฏิบัติ

2. การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้ (Learning to do) หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานได้ นำความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานและอาชีพได้อย่างเหมาะสม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้

3. การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน (Learning to live together) เป็นการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมแห่งความต่างวัฒนธรรมได้อย่างมีความสุขมีความเข้าใจความหลากหลายต่างวัฒนธรรม ด้วยความเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

4. การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to be) หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการปรับตัว เข้าใจตนเองและผู้อื่น

องค์การ ประจันเขตต์ 2557, 183 อ้างใน McAllister et al., 2006 สำหรับวิธีในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียน มีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนั้น มหาวิทยาลัยกริฟฟิท ประเทศออสเตรเลีย ได้ประยุกต์ แนวคิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมาใช้ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยเน้นวิธีการจัดการเรียนการสอน 3 รูปแบบ ให้กับนักศึกษาพยาบาลทุกชั้นปี ได้แก่ 1) การสอนเพื่อพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์/การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) การสร้าง จิตสำนึกวิเคราะห์ และ 3) การแสดงให้เห็นวิธีการแก้ ปัญหาของผู้รับบริการในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งวิธีการที่นำมาใช้ ได้แก่ การตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบตนเอง ได้คิด วิเคราะห์ การกระตุ้นให้ผู้เรียนมองภาพอนาคตของการพยาบาล แบบใหม่ การสร้างกิจกรรมนอกห้องเรียนเพื่อพัฒนาความคิด สร้างสรรค์ โดยเน้นการทำงานแบบกลุ่มเพื่อระดมสมอง และ ฝึกการวิพากษ์ความคิด การฟังอย่างลึกซึ้ง การไม่

ตัดสินผู้อื่น การห้อยแขวนความรู้สึกที่ยังไม่ชัดเจนไว้ก่อนในระหว่าง การสนทนากับผู้อื่น เพื่อไม่ให้เกิดการโต้แย้งในระหว่าง การสนทนา การแสดงบทบาทสมมติและการสะท้อนคิด ซึ่งผู้สอนจะต้องเน้นให้ผู้เรียนออกแบบการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ไม่ควบคุม ให้ข้อมูล ย้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ และจัดสรรเวลาให้เพียงพอ ต่อการเรียนรู้ จากการศึกษาถึงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้การเปลี่ยนแปลงในสาขาพยาบาล จะพบว่า ผู้สอนจะต้องมีการออกแบบการวิธีการจัดการเรียนรู้ อย่างรอบคอบ รัดกุม ต้องรู้จักและทำความเข้าใจผู้เรียนเป็นราย บุคคล สอดแทรกตัวอย่างหรือกรณีศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนต้องตัดสินใจออกแบบวางแผนกระบวนการพยาบาลที่มี ประสิทธิภาพ และต้องจัดสรรเวลาในการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ และเพียงพอที่จะให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบตนเองทั้งในมิติของ ความเชื่อ สมมติฐานเดิมๆ ของตน ไปสู่การสร้างกรอบอ้างอิง ของความคิดใหม่ สามารถบูรณาการความรู้ใหม่ จนกลายเป็น ส่วนหนึ่งของตนเองที่สามารถเชื่อมโยงและนำความรู้ นั้นไปใช้ ในการเข้าใจตนเอง และเข้าใจผู้อื่น ซึ่งในที่นี้อาจเป็น พ่อ แม่ ครูอาจารย์ เพื่อน หรือผู้ป่วยที่มาใช้บริการ มีความยินดีและเต็มใจที่จะมีส่วนร่วมในการกระบวนการเรียนรู้ จนนำไปสู่การ ปฏิบัติงานพยาบาลได้อย่างมั่นใจ มีศักยภาพ สามารถทำงาน ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย และญาติ ได้อย่างมีคุณภาพ

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษา ตอนปลาย สพฐ (2560, หน้า 9-16) ได้กล่าวถึง แนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้นมีเป้าหมายไปที่ผู้เรียน เกิดคุณลักษณะ ในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียนจะใช้ความรู้ในสาระหลักไปบูรณาการสังสม ประสพการณ์กับ ทักษะ 3 ทักษะ เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะ สารสนเทศ สื่อและ-เทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ การจัดการศึกษาจะใช้ระบบส่งเสริมการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ห้าระบบ คือ ระบบมาตรฐานการเรียนรู้ ระบบการประเมินผลทักษะการเรียนรู้ ระบบหลักสูตรและ วิธีการสอน ระบบการพัฒนางานอาชีพ และระบบ แหล่งเรียนรู้และบรรยากาศการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน มุ่งไปที่ให้นักเรียน สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยเน้นที่วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ดังนั้นในการออกแบบจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นกระบวนการวางแผนการเรียนการสอนอย่างมีระบบ โดยมีการวิเคราะห์องค์ประกอบการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนการสอน สื่อกิจกรรม การเรียนรู้ต่าง ๆ รวมถึงการประเมินผล เพื่อให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียนผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้สอนวางแผนการสอนอย่างมีระบบ เพื่อให้การจัดการเรียน การสอนบรรลุจุดมุ่งหมาย การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนใน ศตวรรษที่ 21 จึงมีการเปลี่ยนแปลงไปเกิดกระบวนการใหม่ของการเรียนรู้เป็น การเรียนรู้เพื่อสนอง ความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ การออกแบบการจัดการเรียน การสอนจึงหลากหลาย มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Active learning) เป็นการเรียนรู้เน้นกลุ่ม/ทีม และ

การสร้างเครือข่าย การเรียนรู้เกิดได้ตลอดเวลาทุกสถานที่เป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืน กระบวนการเรียนรู้เป็นกระบวนการสืบค้น และเป็นการค้นพบด้วยตนเอง แหล่งการเรียนรู้จึงเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยเป็นการเรียนรู้ที่เน้นทั้งชุมชนและความเป็นสากล (พิมพ์พรณ เตชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2557,45-48)

สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ คุณลักษณะของผู้เรียน แรงจูงใจในการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน ปัจจัยด้านผู้สอน ได้แก่ คุณลักษณะของผู้สอน บทบาทของผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ หลักสูตร ทรัพยากรกิจกรรม เสริมหลักสูตร เป็นปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3. หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี

รายละเอียดหลักสูตรหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี สถาบันพระบรมราชชนก

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัสหลักสูตร	25512141105426
ชื่อหลักสูตร	ภาษาไทย: หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Nursing Science Program

2. ชื่อปริญญาและสาขา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม: พยาบาลศาสตรบัณฑิต
ชื่อย่อ: พย.บ.
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Bachelor of Nursing Science
ชื่อย่อ: B.N.S.

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 133 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

5.2 ประเภทของหลักสูตร หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ หรือ ปฏิบัติการสาขาพยาบาลศาสตร์

5.3 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยเป็นหลัก

5.4 การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทย ได้ดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี สมทบกับคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 เริ่มใช้ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

7. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

เป็นพยาบาลวิชาชีพในสถานบริการสุขภาพทุกระดับ (ปฐมภูมิ ทติยมุมิ ตติยมุมิ) พยาบาลประจำโรงเรียน/สถานประกอบการอื่นๆ ประกอบอาชีพด้านการพยาบาลและการผดุงครรภ์

8. สถานที่จัดการเรียนการสอน

สอนภาคทฤษฎี และสอนภาคทดลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลของวิทยาลัยฯ ฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณัจริงที่สถานบริการสุขภาพทุกระดับ ระดับปฐมภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ศูนย์แพทย์ชุมชน ระดับทติยมุมิ ได้แก่โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และระดับตติยมุมิ ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานีเป็นสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาตามปรัชญาของสถาบันพระบรมราชชนก ในการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มุ่งเน้นชุมชน เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น และระบบบริการสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข มีความเชื่อว่าการพยาบาลเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ใช้บริการบนพื้นฐานการดูแลแบบเอื้ออาทร (Caring) ให้การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ (Humanized Health Care) และบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการดูแลสุขภาพของบุคคล ครอบครัว ชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเองภายใต้บริบทและวัฒนธรรมที่หลากหลายโดยมีแนวคิดในการจัดการศึกษาพยาบาลและมนทัศน์ทางการพยาบาล ดังนี้

การจัดการศึกษาพยาบาลเชื่อว่าผู้เรียนมีศักยภาพ เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น ใฝ่เรียนรู้และมีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการศึกษาเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน บุคคล ครอบครัว และชุมชน ด้วยวิธีการ

ที่หลากหลายเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญภายใต้บรรยากาศของความเอื้ออาทร โดยใช้การเรียนรู้จากสภาพการณ์จริง เน้นชุมชนเป็นฐาน และใช้กระบวนการพยาบาลที่ผสมผสานความรู้ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถแสดงศักยภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ และระบบคุณภาพ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 การปฏิบัติการพยาบาล เป็นการปฏิบัติในระดับวิชาชีพ โดยบูรณาการความรู้ในศาสตร์ทางการพยาบาล และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องโดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการดูแลผู้ใช้บริการแบบองค์รวม บนพื้นฐานการดูแลแบบเอื้ออาทร (Caring) และบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ (Humanized Health Care) คำนึงถึงความเป็นปัจเจก มีคุณค่า มีศักดิ์ศรี มีศักยภาพ มีอิสระในการเลือก การตัดสินใจ มีสิทธิ์ที่จะได้รับการดูแลอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพความเอื้ออาทร เป็นพฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล โดยการใช้ความรู้และทักษะเชิงวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาลที่แสดง ความรู้สึกรอย่างจริงใจ ความเป็นกัลยาณมิตร เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ภายใต้มาตรฐานของวิชาชีพและระบบคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพ การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ เป็นการให้บริการที่เป็นมิตรมีความรัก ความเมตตา ใส่ใจในปัญหา และความทุกข์ของผู้รับบริการและผู้เกี่ยวข้อง ให้บริการตามปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการ ที่เป็นจริง โดยรับฟังความคิดเห็นของผู้รับบริการเป็นหลักสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มี ปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ ผู้เรียน และผู้สอนอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม ศาสนา วัฒนธรรม ความเชื่อการเมือง และระบบสุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลาส่งผลต่อการเรียนรู้ และภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการสุขภาพ เป็นความสมดุลของร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณที่มีการเปลี่ยนแปลงทุกช่วงวัยของชีวิต ตามการรับรู้ของบุคคล ซึ่งภาวะ สุขภาพสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และผู้ใช้บริการสามารถดำรงชีพได้ตาม ศักยภาพ

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีความสำคัญในการพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนด้านการพยาบาล ในอนาคตโครงสร้างหลักสูตรมีการจัดการศึกษาภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เนื้อหาสาระวิชาที่มีความทันสมัยสอดคล้องกับภาวะสุขภาพและองค์ความรู้ใหม่ ครอบคลุมสถานการณ์สังคมโลกและสถานการณ์ของประเทศ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของประเทศไทยทั้งด้านสุขภาพและระบบ การจัดการศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ใช้กระบวนการทางปัญญาในการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก และการเรียนรู้ตามสภาพการณ์จริง เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เตรียมผู้เรียนให้เป็นคนทำงานที่ใช้ความรู้ (Knowledge Worker) และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (Learning Person) มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

ทักษะการทำงานเป็นทีม การคิดเชิงวิพากษ์ รวมทั้งทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม พัฒนาบัณฑิตให้เป็นคนดี เก่ง และมีความสุข โดยมีสมรรถนะทางวิชาชีพ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสมรรถนะสากล มุ่งสู่ผลลัพธ์บัณฑิตที่มีความสมบูรณ์ตามอัตลักษณ์ของสถาบัน มีคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ และมีคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สามารถให้บริการด้านสุขภาพที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของบุคคล ครอบครัว และชุมชนในการดูแลสุขภาพของตนเอง บนพื้นฐานการดูแลอย่างเอื้ออาทร (Caring) ให้การบริการพยาบาลแบบองค์รวม ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ตอบสนองความต้องการการดูแลสุขภาพแห่งชาติบนพื้นฐานจากชุมชน เพื่อชุมชน ได้อย่างมีคุณภาพและผู้รับบริการปลอดภัย

สรุปได้ว่า วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี เป็นสถาบันการศึกษาที่ผลิตนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถและมีคุณธรรมจริยธรรมมีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ บัณฑิตต้องมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและมีสมรรถนะของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน การออกแบบวิธีการสอนที่พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนวิธีคิด เปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ และเปลี่ยนวิธีการพัฒนา

4. งานวิจัยเกี่ยวข้อง

เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช, รัชยานภิศ รัชตะวรรณและ นภาพรรณ วิริยะศิริกุล (2562) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช ในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 225 คน ผลการศึกษาพบว่าระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับสูง ($M=3.88$, $SD=0.35$) ทักษะสูงสุดคือทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($M=4.18$, $SD=0.51$) และทักษะต่ำสุดคือทักษะการเขียน (W) Riting, ($M=3.33$, $SD=0.36$) ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลในแต่ละชั้นปีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<.001$) และ อายุ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล โดยสามารถทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลได้ร้อยละ 3.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.002$) กลุ่มทักษะที่นักศึกษาต้องการมากที่สุดคือ ทักษะ 3Rs โดยเฉพาะการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งการฟัง การพูด การเขียน และการอ่าน โดยใช้การศึกษาจากสื่ออินเทอร์เน็ต Application You Tube เว็บไซต์เรียนภาษาอังกฤษออนไลน์ และจัดอบรมการโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเป็นวิทยากร

ทินกร บัวชู (2561) ศึกษาความคิดเห็นของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีในศตวรรษที่ 21 เก็บข้อมูลใน อาจารย์พยาบาล จำนวน 10 ราย และ 2) นักศึกษาพยาบาลจำนวน 160 คน ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์พยาบาลมีมุมมองของการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 2 ประเด็นหลักคือ 1) การพัฒนาหลักสูตรและ 2) การจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4 รูปแบบ คือ 1) การสอนในโลกไร้พรมแดนที่มีการเชื่อมต่อความรู้ผ่านเครือข่าย 2) การสอนแบบที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยไม่ต้องสอน 3) การสอนแบบเน้นการลงมือปฏิบัติ และ 4) การสอนที่มีบรรยากาศส่งเสริมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ โดยนักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นด้วยมากที่สุด คือ รูปแบบการสอนแบบเน้นการลงมือปฏิบัติ อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.19$, $SD = 0.56$) รองลงมา คือ รูปแบบการสอนที่มีบรรยากาศส่งเสริมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.18$, $SD = 0.58$) ต่อมาคือ รูปแบบการสอนในโลกไร้พรมแดนที่มีการเชื่อมต่อความรู้ผ่านเครือข่าย พบว่า อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.11$, $SD = 0.49$) และรูปแบบการสอนแบบที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยไม่ต้องสอน พบว่า อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.06$, $SD = 0.48$)

นิตยา จันตะคุณ (2561) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเพื่อการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 รวมทั้งสิ้น 404 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในเกณฑ์ดี (Mean = 4.043, S.D.= 0.576) เมื่อพิจารณาทักษะในแต่ละด้าน พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดในทักษะการคิดสร้างสรรค์และทักษะการเป็นผู้นำ เมื่อเปรียบเทียบทักษะของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกันมีทักษะในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นักศึกษาที่มีอายุแตกต่างกันจึงส่งผลให้มีทักษะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักศึกษาที่มีคณะแตกต่างกันจึงส่งผลให้มีทักษะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และปัจจัยที่มีผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ เพศ (1x) ด้านอัตมโนทัศน์ (6x) ด้านการสนับสนุนทางสังคม (8x) ด้านสัมพันธภาพในครอบครัว (9x) ด้านสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ (10x) และด้านสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับเพื่อน (11 x)

รุ่งนภา จันทรา และอติญาณ์ ศรีเกษตริน (2560) ศึกษาทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ผลการศึกษา พบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี อยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านทักษะด้านความเข้าใจ ความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนการทัศน์ รองลงมา คือ ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม

กมลรัตน์ เทอร์เนอร์, ลัดดา เหลืองรัตนมาศ, สราญ นิรันรัตน์ จิราภรณ์ จันทร์อารักษ์ บุญเตือนวัฒนกุล และทศยิรัตน์ รื่นเรือง (2558) ศึกษาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยรวม ของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับดี ทุกชั้นปียกเว้นปีที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง ทักษะด้านการอ่านและด้านการเขียนเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดทุกชั้นปี โดยเฉพาะการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพบว่าต่ำกว่าข้ออื่นๆ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าด้านอื่นๆ ได้แก่ด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ และด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผลการทดสอบความแตกต่างพบว่าทักษะโดยรวมของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีความแตกต่างกันโดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่มีทักษะสูงกว่าชั้นปี ที่ 3, 2, และ 1 ตามลำดับ ดังนั้นจึงควรพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างเป็นระบบ

จรัสศรี เพ็ชรคง (2558) ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนรู้ของ นักศึกษาพยาบาล 2) ศึกษาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล 3) ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนรู้กับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล และ 4) ศึกษา ตัวแปรพยากรณ์ที่มีอิทธิพลต่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลที่ศึกษาในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช ในปีการศึกษา 2556 จำนวน 320 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 6 ด้าน แบบประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำนวน 9 ด้าน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การประเมินปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ทุกด้าน มีค่าเฉลี่ย 4.01 อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ แรงจูงใจในการเรียนรู้ และด้านที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้และผลการประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลทุกด้านในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทักษะด้านอาชีพและการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำและด้านที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทักษะการเขียน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้สอนและปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำมากำหนดเป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ในการศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 559 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 129 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยโปรแกรม G* power กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.15 Buchner (2010); Cohen (1977) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = .95

การได้มาของกลุ่มตัวอย่างวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ด้วยการกำหนดสัดส่วนจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 โดยได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ระดับชั้นปี	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ชั้นปีที่ 1	130	26
ชั้นปีที่ 2	139	28
ชั้นปีที่ 3	134	33
ชั้นปีที่ 4	156	42

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิด และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นปี

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมใช้สอบถามนักศึกษาพยาบาลตามการรับรู้ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านผู้เรียน จำนวน 11 ข้อ ด้านผู้สอน จำนวน 13 ข้อ ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 9 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 33 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ได้แก่ เป็นจริงน้อยที่สุด เป็นจริงน้อย เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงมาก และเป็นจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ซึ่งขอใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถามของ อติญาณ์ ศรเกษตริณ สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และอัจฉราวดี ศรียะศักดิ์ (2563) ได้แก่ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านจริยธรรม จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านภาวะผู้นำ จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านภาษาไทย จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านการคำนวณ จำนวน 5 ข้อ ทักษะด้านการใช้ชีวิต จำนวน 5 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 45 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจากคะแนน 1-5 ได้แก่ เป็นจริงน้อยที่สุด เป็นจริงน้อย เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงมาก และเป็นจริงมากที่สุด

2.1 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำร่างแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และแบบสอบถามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ไปหาคุณภาพ ดังนี้

2.1.1 การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำร่างแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และแบบสอบถามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถด้านการศึกษาพยาบาล การวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ให้คะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item objective congruence: IOC) นำน้ำหนักในแต่ละข้อรายการมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องที่อยู่ระหว่าง 0.60- 1.00 และได้ค่าของแบบสอบถามทุกข้อระหว่าง 0.60-1.00 เป็นเกณฑ์ที่ใช้ได้ จากนั้นปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และมีการปรับข้อคำถามบางข้อ เพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น

2.1.2 การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ แล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ในเครือข่ายภาคใต้ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าความเที่ยง

(Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .89

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี หมายเลขจริยธรรมลำดับที่ 2022/4 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2565

3.2 การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการตอบแบบสอบถาม โดยไม่ระบุชื่อผู้ตอบแบบสอบถามการเก็บข้อมูลเป็นความลับ โดยไม่อ้างอิงถึงบุคคลใดๆ การนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมและแสดงเอกสารแสดงการยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อแสดงความยินยอมในการตอบแบบสอบถามด้วยความเต็มใจและผู้วิจัยพร้อมจะให้ข้อมูลเพิ่มเติมหากผู้ตอบแบบสอบถามต้องการ

3.3 ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี

3.3.1 ประสานงานกับผู้ประสานงานของวิทยาลัยฯ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล รวมทั้งได้ดำเนินการพิทักษ์ของกลุ่มตัวอย่าง

3.3.2 ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือ พร้อมการพิทักษ์สิทธิ หลังจากกลุ่มตัวอย่าง ทำความเข้าใจขั้นตอนการวิจัย

3.3.3 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับตัวแทนนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1- 4 และให้ตัวแทนนักศึกษาทำการแจกแบบสอบถามให้และรวบรวมแบบสอบถามกลับ จากนั้นจึงตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน จำนวน 129 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลการวิจัยตามวิธีทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา
พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน
(Stepwise Multiple Regression Analysis)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนของการดำเนินการศึกษา ดังรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
จำแนกตามเพศ (n = 129)

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	9	6.98
หญิง	120	93.02
รวม	129	100.00

จากตารางที่ 4.1 นักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 93.02 และเพศชายคิดเป็นร้อยละ 6.98

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
จำแนกตามอายุ (n = 129)

อายุ(ปี)	จำนวน	ร้อยละ
18 ปี	8	6.20
19 ปี	22	17.05
20 ปี	35	27.13
21 ปี	26	20.16
22 ปี	37	28.68
23 ปี	1	0.78
รวม	129	100.00

จากตารางที่ 4.2 นักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่มีอายุ 22 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.68 รองลงมา คือ อายุ 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.13 และน้อยที่สุด คือ อายุ 23 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.78

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา (n = 129)

ชั้นปี	จำนวน	ร้อยละ
ชั้นปีที่ 1	26	20.16
ชั้นปีที่ 2	28	21.71
ชั้นปีที่ 3	33	25.58
ชั้นปีที่ 4	42	32.56
รวม	129	100.00

จากตารางที่ 4.3 นักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่ศึกษาในระดับชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 32.56 รองลงมาศึกษาในระดับชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 25.58 และน้อยที่สุดศึกษาในระดับชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 20.16

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยด้านผู้เรียนปัจจัยด้านผู้สอนและปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

ปัจจัย	ความคิดเห็น		
	Mean	S.D.	ระดับ
ด้านผู้เรียน	4.30	.41	ระดับมาก
ด้านผู้สอน	4.27	.48	ระดับมาก
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.18	.48	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่ คือ ด้านผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 4.30 รองลงมา คือ ด้านผู้สอน มีค่าเฉลี่ย 4.27 และน้อยที่สุด คือ ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.20

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	ความคิดเห็น		
	Mean	S.D.	ระดับ
1) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.32	.46	ระดับมาก
2) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม	3.81	.61	ระดับมาก
3) ทักษะด้านจริยธรรม	4.45	.47	ระดับมาก
4) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม	4.48	.42	ระดับมาก
5) ทักษะด้านภาษาอังกฤษ	3.52	.71	ระดับมาก
6) ทักษะด้านภาวะผู้นำ	4.19	.52	ระดับมาก
7) ทักษะด้านภาษาไทย	4.46	.52	ระดับมาก
8) ทักษะด้านการคำนวณ	4.43	.49	ระดับมาก
9) ทักษะด้านการใช้ชีวิต	4.32	.46	ระดับมาก
รวม	4.22	.43	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 รองลงมา คือ ทักษะด้านภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 และน้อยที่สุด คือ ทักษะด้านภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52

ตารางที่ 4.6 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี	Unstandardize d Coefficients		Standardized Coefficients	t	sig
	B	Std. Error	β		
Constant	.625	.241	-	14.942	.000
ปัจจัยด้านผู้เรียน	.565	.067	.539	8.439	.000
ปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	.343	.057	.385	6.019	.000

R = .848 R² = .718 Adjusted R² .714 Std. Error of the Estimate = .22887

F Change= 36.230 Sig =.000

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สามารถร่วมกันทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาได้ ร้อยละ 71.8 (R²=.718) เมื่อพิจารณาแต่ละตัวแปรพบว่า ด้านผู้เรียนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้มากที่สุด ($\beta = .539$, p = .000) รองลงมา คือ ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ($\beta = .285$, p = .005)

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี โดยการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์

1.1 เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

1.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

วิธีการดำเนินการวิจัย ดำเนินการดังนี้

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 559 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 129 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยโปรแกรม G* power ใช้ Test family เลือก F-test, Statistical test เลือก Linear multiple regression: fix model, R² deviation from zero กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.15 Buchner (2010); Cohen (1977) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = .95 ตัวแปรอิสระ (Number of predictors) 4 ตัวแปร

ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ด้วยการกำหนดสัดส่วนจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม นำไปหาค่าความเที่ยงได้

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.89 และ 3) แบบสอบถามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ซึ่งได้ขอใช้แบบสอบถามของ อติญาณ์ ศรีเกษตริน, สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และอัจฉราวดี ศรียะศักดิ์ (2563) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.96 การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาพยาบาล โดยขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ผู้วิจัย นัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือ พร้อมการพิทักษ์สิทธิ์ หลังจากกลุ่มตัวอย่าง ทำความเข้าใจขั้นตอนการวิจัยแล้วดำเนินการเก็บข้อมูลโดยแจกแบบสอบถาม ให้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1-4 พร้อมกันและให้นักศึกษาทำการตอบแบบสอบถามกลับ จากนั้นจึงตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน จำนวน 129 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 เพื่อนำข้อมูลมา วิเคราะห์ผลการวิจัยตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาล ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 93.02 และเพศชายคิดเป็นร้อยละ 6.98 ส่วนใหญ่มีอายุ 22 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.68 รองลงมา คือ อายุ 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.13 และน้อยที่สุด คือ อายุ 23 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.78 และส่วนใหญ่ศึกษาในระดับชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 32.56 รองลงมาศึกษาในระดับชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 25.58 และน้อยที่สุดศึกษาในระดับชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 20.16

ระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา ได้แก่ 1) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม 3) ทักษะด้านจริยธรรม 4) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม 5) ทักษะด้านภาษาอังกฤษ 6) ทักษะด้านภาวะผู้นำ 7) ทักษะด้านภาษาไทย 8) ทักษะด้านการคำนวณ 9) ทักษะด้านการใช้ชีวิต พบว่า ทุกด้านและโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ คุณลักษณะของผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน หลักสูตร และ กิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยสามารถร่วมกันทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาได้ ร้อยละ 71.8 ($R^2=.718$)

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี พบว่า ทุกด้านและโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ สามารถอภิปรายได้ว่า วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี จัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพผู้เรียน ให้เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น ใฝ่เรียนรู้ และมีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญภายใต้บรรยากาศของความเอื้ออาทร โดยใช้การเรียนรู้จากสภาพจริงเน้นชุมชนเป็นฐานและใช้กระบวนการพยาบาลที่ผสมผสานความรู้ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถแสดงศักยภาพตามมาตรฐานวิชาชีพและระบบคุณภาพ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 โดยอภิปรายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าอยู่ในระดับมาก ซึ่งในปัจจุบันทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตและการศึกษา การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) เป็นการวิเคราะห์สื่อ การตีความเนื้อหาของสื่อ การประเมินค่า และเข้าใจผลกระทบของสื่อ และสามารถใช้อสื่อให้เกิดประโยชน์ จากการพัฒนาการของระบบสารสนเทศทำให้สังคมเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก คอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารต่างๆ มีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวันรวมถึงการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามากขึ้น ผู้เรียนเป็นกลุ่มวัยที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างแพร่หลายและมีความต้องการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนมากกว่าบรรยายแบบเดิม ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำเป็นอย่างยิ่งต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนโดยการจัดการกิจกรรมให้นักศึกษามีการ ค้นคว้าข้อมูลทางด้านดิจิทัล และใช้เทคโนโลยีทางด้าน คอมพิวเตอร์ในการนำเสนอและสื่อสารกับผู้สอน (กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และคณะ, 2559 ; อติญาณ์ ศรเกษตรริน สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และอัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, 2563)

2) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม พบว่าอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลสุราษฎร์ธานี มีการสนับสนุนให้พัฒนาผลงานนวัตกรรมและผลงานวิจัย ซึ่งพัฒนาให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์ และสร้างนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาด้านสุขภาพของผู้รับบริการ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะ ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับและสามารถปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป หรือทำให้

ผู้เรียนมีการสร้างสิ่งประดิษฐ์ทางสุขภาพจากการปรับปรุงพัฒนางาน โดยเฉพาะในการปฏิบัติวิชาชีพทางการพยาบาลจำเป็นต้องมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เนื่องจากการพยาบาลเป็นกระบวนการแบบองค์รวม ต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลปะในการประยุกต์องค์ความรู้ เพื่อปฏิบัติต่อผู้รับบริการ (อติญาณ์ ศรีเกษตรริน สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และอัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, 2563)

3) ทักษะด้านจริยธรรม พบว่าอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้วิทยาลัยได้จัดการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่พัฒนาผู้เรียนให้มีจริยธรรม เพื่อนำไปสู่การดูแลผู้รับบริการด้วยหัวใจของความเป็นมนุษย์ ผ่านกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการให้บริการ สุขภาพแก่ผู้รับบริการ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีคุณธรรม สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมที่กำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ.2560

4) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม พบว่าอยู่ในระดับมาก นักศึกษาพยาบาลจะต้องเข้าใจหลักการพยาบาลต่างวัฒนธรรมปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพและความเจ็บป่วย วิถีชีวิตและการปฏิบัติเฉพาะโรคของผู้รับบริการที่มีความแตกต่างด้านศาสนา ภาษาและวัฒนธรรม โดยจะต้องเคารพความเป็นบุคคลของผู้รับบริการปราศจากอคติในทุกๆ ด้านเพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างผู้ให้บริการ และผู้รับบริการสามารถในการวางแผนการพยาบาลโดยคำนึงถึงสภาวะทางสังคม และบนพื้นฐานความแตกต่างของแต่ละบุคคล และพัฒนาการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อติญาณ์ ศรีเกษตรริน, สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และอัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, 2563)

5) ทักษะด้านภาษาอังกฤษ พบว่าอยู่ในระดับมากปัจจุบันการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้การประกอบอาชีพ การสร้าง ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลกและภาวะสุขภาพ (อรรชนิดา หวานคง, 2562)

6) ทักษะด้านภาวะผู้นำ พบว่า อยู่ในระดับมาก ในการจัดการศึกษาพยาบาล ซึ่งมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติทำให้มีโอกาสแสดงบทบาททั้งผู้นำและสมาชิกในทีมในการแก้ไขปัญหาสุขภาพผู้รับบริการและในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จะต้องมีการออกแบบรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลพัฒนาทักษะภาวะผู้นำ (รุ่งนภา จันทรา และอติญาณ์ ศรีเกษตรริน, 2560)

7) ทักษะด้านภาษาไทย พบว่าอยู่ในระดับมาก ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ ซึ่งวิทยาลัยได้มีการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะของผู้เรียนในด้าน พูด อ่าน เขียน การติดต่อสื่อสารในภาษาหลัก/ภาษาราชการทั้งในการเรียนและการทำงาน ทั้งในหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร (อติญาณ์ ศรีเกษตรริน สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และอัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, 2563)

8) ทักษะด้านการคำนวณ พบว่าอยู่ในระดับมาก วิทยาลัยได้จัดการเรียนการสอนของหลักสูตรพยาบาล ซึ่งมีเนื้อหาวิชาที่ต้องใช้ทักษะด้านการคำนวณ ในการดูแลผู้รับบริการ เช่นการคำนวณปริมาณการให้สารน้ำให้กับผู้รับบริการ การคำนวณยา และทักษะด้านการคำนวณเป็นทักษะในการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (อติญาณ์ ศรเกษตริน, ดาราวรรณ รองเมือง และรุ่งนภา จันทรา, 2562) จึงได้พัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

9) ทักษะด้านการใช้ชีวิต พบว่าอยู่ในระดับมาก วิทยาลัยได้มีการจัดการเรียนการสอนทั้งในหลักสูตรและนอกหลักสูตรในการพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะชีวิต สามารถปรับตัวได้ภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลง สามารถจัดการกับปัญหาอุปสรรคต่างๆ ให้อยู่รอดในสภาพสังคม และวัฒนธรรมยุคปัจจุบันได้อย่างมีความสุข (นันทวัน จันทร์กลิน, 2557)

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สามารถร่วมกันทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาได้ ร้อยละ 71.8 ($R^2 = .718$) เมื่อพิจารณาแต่ละตัวแปรพบว่า ด้านผู้เรียนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้มากที่สุด ($\beta = .539, p = .000$) รองลงมาคือด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ($\beta = .285, p = .005$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ว่าผู้เรียนที่มีความตั้งใจ กระตือรือร้นและเอาใจใส่ต่อการเรียน ค้นคว้า แสวงหาความรู้จากนอกห้องเรียนโดยเน้นการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ มีความรับผิดชอบและสามารถจัดสรรเวลาในการเรียนเพื่อพัฒนาทักษะของตนเองอย่างสม่ำเสมอก็จะเป็นการพัฒนาตนเองให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ จันท์เพ็ญ อามพัฒน์ และคณะ (2561) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี พบว่านักศึกษาที่มีความพร้อมในการเรียนรู้ใฝ่รู้ กระตือรือร้น มีความรับผิดชอบพึ่งพาตนเองในการค้นคว้าหาความรู้ รู้จักสืบเสาะ แสวงหาความรู้ มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีการคิดอย่างเป็นระบบและสามารถใช้ภาษาสากลได้เป็นอย่างดี ก็จะตอบสนองต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างตรงจุด และพบว่าด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ซึ่งอธิบายได้ว่าสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ การที่ผู้เรียนและเพื่อนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การให้ความช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในด้านการเรียน การทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน รวมถึงการยอมรับและกำลังใจจากเพื่อน ความสนใจในความรู้สึกของเพื่อนและการห่วงใยใกล้ชิดสนิทสนมซึ่งกันและกัน ซึ่งส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม การทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นการพัฒนาตนเองตอบสนองต่อการเรียนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช, รัชยานภิศ รัชตะวรรณ และ นภาพรรณ วิริยะศิริกุล (2562) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

นครศรีธรรมราช พบว่า การมีความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน การทำงานเป็นทีม การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ซึ่งการจัดให้มีการเรียนการสอนเป็นกลุ่มย่อย แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) การใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem Base Learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นทีมสามารถทำงานเป็นทีมได้จะพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะ Collaboration, Teamwork & Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) ของนักศึกษาพยาบาล และในด้านหลักสูตร และกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ซึ่งอธิบายได้ว่าหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีการจัดการเรียนการสอนที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญตามความต้องการของระบบสุขภาพและผู้รับบริการในบริบทปัจจุบันและอนาคตที่ ร่วมกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่พัฒนาผู้เรียนในรูปแบบที่หลากหลายสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมถึงมีระบบการดูแลผู้เรียนและเสริมศักยภาพให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ จะพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้เป็นผู้ที่มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการพัฒนาการจัดการศึกษาพยาบาลและรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นกระบวนการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือ การลงมือทำซึ่ง “ความรู้” ที่เกิดขึ้นจะเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ โดยผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง บทบาทของผู้สอนคือ ผู้สนับสนุน และเป็นแหล่งความรู้ ของผู้เรียน ผู้สอนต้องลดบทบาทในการสอนและการให้ข้อความรู้แก่ผู้เรียนและเพิ่มกระบวนการและกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้หรือรู้ทันในการจะทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้นด้วยวิธีการที่หลากหลาย (นพพร ดำแสงสวัสดิ์, พัชรี รัตนพงษ์ และสุธาสินี เจียประเสริฐ, 2562) สอดคล้องกับการศึกษาของบุญประจักษ์ จันทรวิน และคณะ (2565) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา สามารถอธิบายความผันแปรทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลได้ร้อยละ 79.2 ซึ่งการสนับสนุนปัจจัยที่จะดำเนินงานกิจกรรมพัฒนานักศึกษา เป็นสิ่งที่ควรให้การสนับสนุนเพื่อที่จะพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล

3. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1 ควรมีการถ่ายทอดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไปสู่อาจารย์ผู้สอนทุกท่าน เพื่อการออกแบบการจัดการเรียนการสอน ที่พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21

3.2 ควรมีการจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งในหลักสูตรและเสริมหลักสูตร ให้ครอบคลุมทักษะทุกด้าน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบทักษะในศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 เปรียบเทียบกับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่กว่าบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรใหม่ ได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้รองรับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ได้ดีกว่าหลักสูตรเดิมหรือไม่โดยอาจปรับปรุงแบบวัดให้ครอบคลุมถึงทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

3.2 ควรวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาในแต่ละด้านให้สูงขึ้น





บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ศูนย์วิจัยบรรณสารราชภัฏ

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ เทอร์เนอร์, สมพร รักความสุข, จิตาภา เรือนใจมั่น, จิตรา สุขเจริญ, และธัญญมล สุริยานิมิตรสุข. (2559). สภาพการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม ทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 26(2), 128-141.
- เกียรติกำจร กุศล, เสาวลักษณ์ วงศ์นาถ และอุไร จเร ประพาฬ. (2551). ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 1(2), 32-45.
- กิตติพร เนาว์สุวรรณ , เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และ วิทวัส ดิษยะศริน สัตยารักษ์. (2558). การพัฒนาตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ของนักศึกษา วิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*. 7(3), (กันยายน-ธันวาคม), 59-73.
- กลุ่มพัฒนาการศึกษาสถาบันพระบรมราชชนก. (2559). *รายงานการประชุมสรุปข้อคิดเห็น (ร่าง) หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง 2560 ของวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก. วันที่ 7-9 มีนาคม 2559*
- เครือมาศ เพชรชู. (2555). *ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยการจัดการศึกษาที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.*
- จันทร์เพ็ญ อามพัฒน์, จารุวรรณ ท่าม่วง, ชญาดา เนตรกระจ่าง, เพ็ญญา พิสัยพันธ์, กฤษณี สุวรรณรัตน์, และวรัญญา ชลธารกัมปนาท. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 29(2), 36-46.
- พรรคินีย์ วรหาคำ. (2554). *การศึกษาการจัดสภาพแวดล้อม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของโรงเรียนวัดจันทร์ประดิษฐาราม สังกัดสำนักงานเขตภาษีเจริญกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ:*
- เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช, ผ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์ , วุฒิชัย เนียมเทศ และ ญัฐวิทย์ พจนตันติ (2559). “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพัฒนานักศึกษา”. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้* 3 (2), (พฤษภาคม-สิงหาคม), 180-190

- ปานิสรา ส่งวัฒนายุทธ และสร้อยรัตน์ พลอินทร์. 2562.การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาลในศตวรรษที่ 21: กรณีศึกษากับการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง. *วารสารพยาบาลกองทัพบก*, 20(2),10-16.
- ปราณี อ่อนศร. (2558). บทบาทผู้สอนต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 16(3), 8-13.
- พิชากรณ์ เฟ่งพิศ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์), มหาวิทยาลัยศิลปากร.กรุงเทพมหานคร
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. (2560). *ทักษะ 7C ของครู 4.0*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พิมพ์ครั้งที่ 1.
- รุ่งนภา จันทรา, อติญาณ์ ศรีเกษตรริน. (2560). ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้* 4,(1),(มกราคม-เมษายน),180-190.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2553).พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ลัดดาวัลย์ ไวยสุระสิงห์ และ สุภาวดี นพรุจจินดา. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้ตามสภาพจริงเพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 4(3), 63-77.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. (แปล) (2554). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์.
- วศิน ชูชาติ. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 จังหวัดสุพรรณบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร. กรุงเทพมหานคร
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- _____. (2555) “การผลิตบัณฑิตในศตวรรษที่ 21”ใน หนึ่งหทัย ขอมผลกลาง เรียบเรียง. *การผลิตบัณฑิตในศตวรรษที่ 21* หน้า 129-152 นครราชสีมา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี.
- _____. (2556). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ส. เจริญการพิมพ์.
- วิภาดา คุณาวิกิตติกุล.(2558). การเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ ในยุคศตวรรษที่ 21. *วารสารพยาบาลสาร*. 42,(2),152-156.

- สุวิชา ศรีมงคล. (2557). *การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ ในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องเซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ด้วยสถานการณ์จำลอง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- สุทธนันท์ กัลละและขวัญตา ภูวิทยาธีระ. (2559). การพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษในนักศึกษาพยาบาล, *รามาริบัติพยาบาลสาร*, 22(2),123-133.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ. (2553). ยุทธศาสตร์อุดมศึกษาไทยในการบล็อก.
- อดุลย์ วังศรีคุณ (2557) การศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 : การผลิตและแนวทางการพัฒนา วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2557)
- องค์อร ประจันเขตต์. (2557). การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง : มุมมองในการศึกษาทางการพยาบาล *วารสารพยาบาลทหารบก*.15,(3), (กันยายน.- ธันวาคม.):179-183
- อติญาณ์ ศรีเกษตรริน, ดารารวรรณ รองเมือง และรุ่งนภา จันทรา.(2562). การศึกษาพยาบาลในศตวรรษที่ 21:สมรรถนะและบทบาทของอาจารย์พยาบาล.*วารสารพยาบาลทหารบก*. 20,(1), (มกราคม-เมษายน),12- 20
- อติญาณ์ ศรีเกษตรริน ปาณิสรา ส่งวัฒนายุทธ สุภาเพ็ญ ปาณะวัฒนพิสุทธิ์. 2562. การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารพยาบาลกองทัพบก*. 20,(3),18-25.
- Gerdeman, J. L., Lux, K. & Jean, J. (2013). Using Concept Mapping to Build Clinical Judgment Skills. *Nurse Education in Practice*, 13, 11-17.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Harris, S., Lowery-Moore, H., & Farrow, V. (2008). Extending transfer of learning theory to transformative learning theory: A model for promoting teacher leadership. *Theory Into Practice*, 47(4), 318-326.
- Kay, K. (2010). *21st century skills: Why they matter, what they are, and how we get there*. In Bellanca, J., & Brandt, R. (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.

- Mc. Allister, M, et al.(2006) *Solution Focused Teaching ;A Transformative Approach to Teaching Nursing* , International Journal of Nursing Education Scholarship.3(1)
- Mishra, P. & Kereliik, K. (2015). What 21st Century Learning? A Review and a Synthesis 2012. Retrieved April 19, 2015 from <http://www.punya.Edu.msu.edu/publications/21stCenturyKnowledge-PM-KK.pdf>.
- North Central Regional Educational Laboratory & Metiri Group. (2003). EnGauge 21st Century Skills: Literacy in the Digital Age. Retrieved December 15, 2015 from <http://www.ncrel.org/engage/skills/skills.htm>
- Partnership for 21st Century Skills. (2009). Framework for 21st Century Learning. P21 Retrieved May 9, 2016, from http://www.21stcentutyskill.storg/document/framework_flyer_updated_april_2009.pdf.
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *Learning and Innovation Skills. 21st Century Skills Learning for Life In Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ทยาตา รัตนภิญโญวานิช	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์พร พงศ์เตரியง	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
ดร.ธราดล หีตอักษร	สำนักงานการศึกษาศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดสุราษฎร์ธานี



ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย





ที่ อว 0602.26/ว 4๙๐

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๒๔ พฤษภาคม 2565

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ธราดล ทิตอักษร

ด้วย นางสาวไศรตรีย์ แพน้อย นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษา ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร 0-2504-8036-7

โทรสาร : 0-2503-2620

โทรศัพท์ : 091-4956565 (นางสาวไศรตรีย์ แพน้อย)

ที่ อว 0602.26/ว 490



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๒๔ พฤษภาคม 2565

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ทยาตา รัตนกัญญาวานิช

ด้วย นางสาวไศรตรีย์ แพน้อย นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาทิทักษ์ผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขอเรียนเชิญท่าน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษา ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร 0-2504-8036-7

โทรสาร : 0-2503-2620

โทรศัพท์ : 091-4956565 (นางสาวไศรตรีย์ แพน้อย)

ที่ อว 0602.26/ว 490



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๕๔ พฤษภาคม 2565

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์พร พงศ์เดริยาง

ด้วย นางสาวไศรตรีย์ แพน้อย นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษา ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทร 0-2504-8036-7

โทรสาร : 0-2503-2620

โทรศัพท์ : 091-4956565 (นางสาวไศรตรีย์ แพน้อย)

ที่ อว 0602.26/ว 489



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๕4 พฤษภาคม 2565

เรื่อง ขออนุญาตบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ด้วย นางสาวโคตรตรีย์ แพน้อย นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่า อาจารย์ ดร.ธราดล หิตอักษร บุคลากรในสังกัดหน่วยงานของท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดีจึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ให้กับนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทรศัพท์ 0-2504-8036-7

โทรสาร 0-2503-2620

สำเนาเรียน อาจารย์ ดร.ธราดล หิตอักษร



ที่ อว 0602.26/ว 489

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๕4 พฤษภาคม 2565

เรื่อง ขออนุญาตบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ด้วย นางสาวไครตรีย์ แพน้อย นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่ารองศาสตราจารย์ ดร.ทยาตา รัตนภิญโญวานิช บุคลากรในสังกัดหน่วยงานของท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ให้กับนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทรศัพท์ 0-2504-8036-7

โทรสาร 0-2503-2620

สำเนาเรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ทยาตา รัตนภิญโญวานิช

ที่ อว 0602.26/ว A99



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๘4 พฤษภาคม 2565

เรื่อง ขออนุญาตบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ด้วย นางสาวโคตรตรีย์ พันน้อย นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์พร พงศ์เตริยง บุคลากรในสังกัดหน่วยงานของท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ให้กับนักศึกษา ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทรศัพท์ 0-2504-8036-7

โทรสาร 0-2503-2620

สำเนาเรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์พร พงศ์เตริยง

ภาคผนวก ค

แบบขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์





เรียน ผู้วิจัยหลัก: นางสาวศโรตริย์ แพน้อย

สำเนาถึง: นางรุ่งนภา จันทรา



ถึง: คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

เรียน คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

สุราษฎร์ธานี
วันที่อนุมัติ: ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๔

วันที่สิ้นสุดการอนุมัติ: ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๖

โครงการวิจัย: ผลของการพิจารณาอนุมัติการขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่มีการพิจารณาแบบเร็ว (expedited review)

หมายเลขโครงการวิจัยที่ขอพิจารณา: ๒๐๒๒/๔

ชนิดของการยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรม: การขอรับการพิจารณาครั้งแรก (initial review)

รูปแบบของการยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรม: แบบเร็ว (expedited review): ที่มีความเสี่ยงต่อผู้เข้าร่วมวิจัยเพียงเล็กน้อย (minimal risk)

ชื่อเรื่องวิจัย

(ภาษาไทย): ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

(ภาษาอังกฤษ): Factors Influencing the Development of 21st Century Learning Skills among Nursing Students in Borommarajonani College of Nursing Suratthani.

รายละเอียดของโครงการวิจัย: งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)

วัตถุประสงค์การวิจัย:

๑. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี
๒. เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี
๓. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

กระบวนการวิจัย:

มีแบบแผนการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) อาสาสมัครเป็นนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ ๓-๔ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ จำนวน ๑๒๙ คน การกำหนดขนาดโดยโปรแกรม G^* power กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (effect size) = ๐.๑๕ ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .๐๕ และค่า power = .๙๕ ตัวแปรอิสระ (number of predictors) ๔ ตัวแปร การได้มาของอาสาสมัครใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ข้อความสัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นปี แบบสอบถามปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้นักศึกษาพยาบาล และแบบสอบถามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง นิตหมายอาสาสมัครเพื่อขอแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือ พร้อมแนวทางการพิทักษ์สิทธิ์ จากนั้นแจกแบบสอบถามให้อาสาสมัครตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาประมาณ ๓๐ นาที เก็บรวบรวมแบบสอบถามตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน นำข้อมูลไปวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี โดยใช้สถิติถ้อยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)



ในการรับรองการพิจารณา

จริยธรรมการวิจัยในคน ขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของงานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ภายในระยะเวลาที่ระบุไว้ข้างบนนี้ และได้พิจารณาแล้วว่างานวิจัยนี้มีความเสี่ยงต่อผู้เข้าร่วมวิจัยในระดับเล็กน้อย (minimal risk) ถ้าโครงการวิจัยนี้ไม่แล้วเสร็จในหนึ่งปี ต้องมีการขอรับการพิจารณาจริยธรรมอย่างน้อยปีละครั้ง ผู้วิจัยหลักมีความรับผิดชอบในการยื่นเอกสาร หลักฐานโครงการวิจัยเพื่อการขอต่อขยายเวลาการรับรองจริยธรรมการวิจัยของโครงการวิจัยก่อนที่วันสิ้นสุด การอนุมัติ ผู้วิจัยอาจจะไม่สามารถดำเนินกิจกรรมตามโครงการวิจัยต่อไปหลังจากวันที่สิ้นสุดการอนุมัติโครงการวิจัยโดยปราศจากการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย การไม่ปฏิบัติตามเพื่อการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เพื่อการดำเนินโครงการวิจัยต่อเนื่องก่อนวันสิ้นสุดอนุมัติจะมีผลต่อการสิ้นสุดการอนุมัติการรับรองจริยธรรมโดยอัตโนมัติ ในวันสิ้นสุดการอนุมัติที่ระบุไว้ข้างบนนี้

ถ้าเป็นไปได้ในกระบวนการเก็บข้อมูลงานวิจัย ผู้วิจัยต้องแนบแบบฟอร์มแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัยที่ได้รับการประทับตราการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยพร้อมกับแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยและผู้ที่มีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูลวิจัย เว้นเสียแต่ว่าผู้วิจัยได้รับการอนุมัติให้ปฏิบัติเป็นอย่างอื่น

ผู้วิจัยต้องรับการพิจารณารับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบกิจกรรมการวิจัยใด ๆ ที่นอกเหนือจากการขอพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในครั้งนี้ ก่อนที่จะมีการปฏิบัติการวิจัย (ใช้แบบฟอร์ม แบบบันทึกข้อความส่วนแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการวิจัย (AF ๐๓-๓๓)) ในกรณีที่มีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือปัญหาที่ไม่คาดคิดไว้ล่วงหน้าเกิดขึ้น ผู้วิจัยต้องรายงานต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยโดยรวดเร็ว (ใช้แบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรง (AF ๐๓-๓๔))

กรุณาติดต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี เบอร์โทรศัพท์ ๐๗๗-๒๘๗-๘๑๖ ต่อ ๒๑๘ ถ้าท่านมีคำถามหรือข้อสงสัยประการใด

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัย คณะกรรมการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

หน้า 2 จาก 3

กระบวนการพิจารณาอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนิ
สุราษฎร์ธานี ได้ปฏิบัติตามหลักมาตรฐานการวิจัยในมนุษย์ ของ Belmont Report และตามแนวปฏิบัติ

สำหรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยทางด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ในฐานะที่เป็นผู้เข้าร่วมวิจัย
ที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลก



ผ่านการรับรองการพิจารณา
จริยธรรมมาซึ่งผู้วิจัยในคน

เมื่อโครงการวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย นักวิจัยทุกท่านต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

๑. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
๒. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยถ้ามี) แบบสัมภาษณ์
และ/หรือแบบสอบถาม เฉพาะที่มีผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมเท่านั้น
๓. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใด ๆ
ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยภายใน ๕ วันทำการ
๔. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับ
การร้องขอ
๕. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องยื่นขออนุมัติใหม่ก่อนอย่างน้อย ๓
เดือน
๖. เอกสารทุกฉบับที่ได้รับการรับรองนี้ หมดอายุตามอายุของโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองก่อน
หน้านี้ (หมายเลขโครงการ ๒๐๒๒/๔)

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวไศรตรีย์ แพน้อย
วัน เดือน ปีเกิด	26 ธันวาคม 2522
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ประวัติการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชน) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน)

